

Auftragnehmer

Institut Wohnen und Umwelt GmbH

Martin Vaché, Dipl.-Ing. MSc.

Rheinstraße 65

64295 Darmstadt

F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH

Dr. Michael Clar

Adenauerallee 28

20097 Hamburg

Auftraggeber

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) für

das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV)

Projektnummer

Förderkennzeichen: 2816EHV005

Aktenkennzeichen 314-06.01.2816EHV005

Thema

Wirksamkeit der in 2015 eingeführten Regelungen zur sogenannten Mietpreisbremse in
Regionen mit angespannten Wohnungsmärkten

Laufzeit

15.11.2016 bis 15.02.2017

Wirksamkeit der in 2015 eingeführten Regelungen zur sogenannten Mietpreisbremse in Regionen mit angespannten Wohnungsmärkten

Fassung vom 28.02.2017

Martin Vaché (IWU)

Dr. Christian von Malottki (IWU)

Markus Rodenfels (IWU)

Dr. Michael Clar (F+B)

Wirksamkeit der in 2015 eingeführten Regelungen zur sogenannten Mietpreisbremse in Regionen mit angespannten Wohnungsmärkten

Martin Vaché (IWU, Teiluntersuchung 1)

Dr. Christian von Malottki (IWU, Teiluntersuchung 1)

Markus Rodenfels (IWU, Teiluntersuchung 1)

Dr. Michael Clar (F+B, Teiluntersuchung 2)

Institut Wohnen und Umwelt GmbH

Rheinstraße 65

64295 Darmstadt

F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH

Adenauerallee 28

20097 Hamburg

Inhalt

1 Ziele und Aufgabenstellung	9
2 Planung und Ablauf	10
3 Stand der Forschung	11
3.1 Kontrollgruppen- oder Kontrollvariablenansätze	11
3.2 Regimewechsel	13
4 Methodische Vorgehensweise	15
4.1 Teiluntersuchung 1	15
4.1.1 Untersuchungsansatz	15
4.1.2 Datengrundlagen	33
4.1.3 Periodenzuweisung und Teilmarktabgrenzungen	39
4.2 Teiluntersuchung 2: Befragung von Anbietersegmenten, die nicht durch Angebotsmieten berücksichtigt werden	42
5 Ergebnisse	44
5.1 Teiluntersuchung 1: Ergebnisse der empirischen Auswertung in den Fallstudienstädten	44
5.1.1 Berlin	44
5.1.2 Frankfurt	53
5.1.3 Hamburg	59
5.1.4 Heidelberg	67
5.1.5 Köln	72
5.1.6 München	79
5.1.7 Münster	85
5.2 Teiluntersuchung 2	90
6 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse	95
6.1 Wechselwirkungen zwischen Mietpreisbremse und Vermietungsverhalten	95
6.2 Mögliche Gründe für die geringe Wirksamkeit	98
6.2.1 Feststellungs- und Definitionsprobleme der zulässigen Miete	98

6.2.2	Diskrepanz zwischen der Marktmiete und der ortsüblichen Vergleichsmiete.....	98
6.2.3	Fehlende oder noch fehlende Bereitschaft zur rechtlichen Auseinandersetzung.....	99
6.3	Handlungsansätze zur Erhöhung der Wirksamkeit	99
6.3.1	Verbesserung der Qualität und Aktualität der zulässigen Miethöhe.....	99
6.3.2	Stärkere Zusammenführung von Marktmiete und maßgeblicher Miete für die Neuvertragsmietbremse	101
6.3.3	Verlagerung der Kontrolle auf die öffentliche Hand	101
7	Zusammenfassung.....	102
7.1	Teiluntersuchung 1: Zusammenfassung der Ergebnisse in den Fallstudienstädten	102
7.1.1	Ausgewählte Strukturmerkmale der Mietendynamik	102
7.1.2	Typisierung der Fallstudienstädte	105
7.2	Teiluntersuchung 2	108
8	Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen....	109
9	Literaturverzeichnis.....	110
10	Anhang: Auswertungsprotokolle	113

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung: Vergleichsmiete, zulässige Miete und Neuvertragsmieten: Bandbreite und Mittelwerte	18
Abbildung 2: Simulation Fall 1: steigende Marktmieten, keine Bindungswirkung	27
Abbildung 3: Simulation, Fall 2: fallende Marktmieten, keine Bindungswirkung	28
Abbildung 4: Simulation, Fall 3: steigende Marktmieten, volle Bindungswirkung	29
Abbildung 5: Simulation, Fall 4: steigende Marktmieten, partielle Bindungswirkung	30
Abbildung 6: Simulation, Fall 5: fallende Marktmieten, partielle Bindungswirkung	30
Abbildung 7: Häufigkeitsverteilungen der Miethöhe verschiedener Datenbestände zum Mietwohnungsmarkt	38
Abbildung 8: Zeitreihen (Monatsmittelwerte) der Angebotsmieten in den Fallstudienstädten über die drei Untersuchungsperioden	38
Abbildung 9: Berlin - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	48
Abbildung 10: Berlin – Histogrammvergleich der Prognosefehler	49
Abbildung 11: Berlin – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	50
Abbildung 12: Berlin – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	50
Abbildung 13: Berlin – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	51
Abbildung 14: Berlin – Einschätzung der Bindungswirkung und Unterschiede in der Mietpreisdynamik (Markteffekt) zwischen Vergleichs- und Untersuchungsperiode	52
Abbildung 15: Frankfurt - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	56
Abbildung 16: Frankfurt – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	57
Abbildung 17: Frankfurt – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	57
Abbildung 18: Frankfurt – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	58

Abbildung 19: Hamburg - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	63
Abbildung 20: Hamburg – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	64
Abbildung 21: Hamburg – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	65
Abbildung 22: Hamburg – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	65
Abbildung 23: Hamburg – Einschätzung der Bindungswirkung und Unterschiede in der Mietpreisdynamik (Markteffekt) zwischen Vergleichs- und Untersuchungsperiode	66
Abbildung 24: Heidelberg - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	69
Abbildung 25: Heidelberg – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	70
Abbildung 26: Heidelberg – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	70
Abbildung 27: Heidelberg – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	71
Abbildung 28: Köln - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	76
Abbildung 29: Köln – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	76
Abbildung 30: Köln – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	77
Abbildung 31: Köln – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	77
Abbildung 32: Köln – Histogrammvergleich der Prognosefehler, links Altbauten, rechts zentrale Lagen	78
Abbildung 33: München - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	82
Abbildung 34: München – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	83
Abbildung 35: München – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	83

Abbildung 36: München – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	84
Abbildung 37: Münster - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode	88
Abbildung 38: Münster – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	88
Abbildung 39: Münster – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode	89
Abbildung 40: Münster – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode	89
Abbildung 41: Effektivmiete und Vertragsmiete	97
Abbildung 42: Vergleich der Fallstudienstädte: zeitliche Dynamik der Marktmietenentwicklung	102
Abbildung 43: Vergleich der Fallstudienstädte: Teilräumliche Dynamik der Marktmietenentwicklung	103
Abbildung 44: Vergleich der Fallstudienstädte: Dynamik der Marktmietenentwicklung zwischen Alt- und Neubauten	105

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Kennzahlen zur Analyse	25
Tabelle 2: Prüfschema auf partielle Bindungswirkung	32
Tabelle 3: Fallstudienstädte - Periodenabgrenzung	40
Tabelle 4: Fallstudienstädte - Mietspiegel	41
Tabelle 5: Berlin - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	45
Tabelle 6: Berlin - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	47
Tabelle 7: Frankfurt - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	54
Tabelle 8: Frankfurt - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	56
Tabelle 9: Hamburg - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	60
Tabelle 10: Hamburg - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	62
Tabelle 11: Heidelberg - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	68
Tabelle 12: Heidelberg - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	69
Tabelle 13: Köln - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	73
Tabelle 14: Köln - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	75
Tabelle 15: München - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	80
Tabelle 16: München - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	82
Tabelle 17: Münster - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells	86
Tabelle 18: Münster - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte	87
Tabelle 19: Wohnungsmarktstruktur in den sieben Untersuchungsstädten	90
Tabelle 20: Versand und Rücklaufübersicht der Unternehmensbefragung nach Unternehmensgröße	91
Tabelle 21: Inserierungsverhalten der Wohnungsunternehmen – Anteil der Wohnungsanzeigen nach Anzeigenquelle und Unternehmensgröße	92
Tabelle 22: Mietpreisbildungsverhalten bei Neuvermietung	93
Tabelle 23: Änderung im Mieterhöhungsverhalten	94
Tabelle 24: Typisierung der Fallstudienstädte – Mietpreiswachstum und Bindungswirkung	107
Tabelle 25: Ziele und Zielerreichungsgrad der Regulierung	109

1 Ziele und Aufgabenstellung

Die sog. Mietpreisbremse (§ 556d,e,f BGB), eingeführt durch Mietrechtsnovellierungsgesetz (MietNovG) vom 21. April 2015, begrenzt die zulässige Miete bei der Wiedervermietung von Bestandswohnungen in Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt höchstens auf das Niveau der ortsüblichen Vergleichsmiete zuzüglich 10 %. Die Gebiete mit angespannten Wohnungsmärkten wurden durch Rechtsverordnung der jeweils zuständigen Bundesländer bestimmt.

Je nach Zeitpunkt des Inkrafttretens der jeweiligen Länderverordnungen liegen damit seit mindestens zwölf Monaten Erfahrungen mit der Wirksamkeit des Gesetzes vor. Das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) hat daher die vorliegende Evaluierung der Wirksamkeit anhand öffentlich verfügbarer Mikrodaten zu Mietangeboten in Auftrag gegeben. Die Evaluierung soll Hinweise auf die Wirksamkeit der mietpreisbegrenzenden Wirkung in sieben Fallstudienstädten, Berlin, Frankfurt am Main, Hamburg, Heidelberg, Köln, München und Münster, ergeben. Je nach Datenverfügbarkeit in den Fallstudienstädten wurden auch Auswertungen für bestimmte Teilmärkte durchgeführt.

Die der Evaluierung zugrundeliegenden Forschungsfragen wurden wie folgt formuliert werden:

- Welche marktbedingte Mietpreisdynamik bei Neu- und Wiedervermietungen ist in den Fallstudienstädten zu beobachten? Gibt es Anzeichen eines marktbedingten Rückgangs der Mieten oder einer Verlangsamung des Mietpreisanstiegs?
- Hat die Mietpreisbremse dazu geführt, dass der Mietpreisanstieg der letzten Jahre in den untersuchten Städten gestoppt werden konnte, oder ist wenigstens eine Verlangsamung des Mietpreisanstiegs zu beobachten?
- Gibt es Unterschiede in der Marktdynamik und der Wirksamkeit des Gesetzes zwischen verschiedenen räumlichen Teilmärkten? Gibt es Unterschiede in der Marktdynamik und Wirksamkeit zwischen verschiedenen Wohnungstypen?

2 Planung und Ablauf

Die Verfügbarkeit von deutschlandweit verfügbaren Mikrodaten zu Neuvermietungsangeboten stellt eine wesentliche Verbesserung der Datensituation für die Analyse von Mietwohnungsmärkten dar, sowohl aufgrund ihres hohen Maßes an zeitlicher Aktualität, als auch der verfügbaren Fallzahlen, die vor allem in Städten eine tiefe räumliche Analyseebene zulassen. Allerdings dürfen diese Vorteile nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Daten nur mit großen Einschränkungen Aussagen zum gesamten Mietwohnungsmarkt ermöglichen, und, z.B. verglichen mit der amtlichen Statistik, keinerlei qualitätssichernde Erhebungsprinzipien unterliegen. Dies betrifft weniger die Problematik der fehlenden Kontrollmöglichkeit der auf Selbstauskünften der Anbieter beruhenden Datensätze, als vielmehr stichprobentheoretische Probleme. So sind wichtige Wohnungsteilmärkte, die von Anbietern direkt vermarktet werden, ohne sie öffentlich – etwa in Zeitungen oder im Internet – anzubieten, nicht enthalten, so dass die Stichprobe bezüglich des vergleichsmietenrelevanten Wohnungsmarktes nicht repräsentativ sein kann. Dazu kommt erschwerend, dass die Größe der Stichprobenverzerrung unbekannt ist und im Zeitablauf Veränderungen unterliegen kann.

Aufgrund der genannten Probleme wird auf einen zweigeteilten Untersuchungsansatz abgestellt. Zum einen erfolgt eine empirische Untersuchung der Bindungswirkung anhand von Mikrodatensätzen zu Angebotsmieten (Teiluntersuchung 1), die nur für dieses Marktsegment gültig ist. Diese wird ergänzt um eine Befragung von institutionellen Anbietern, die überwiegend nicht in den Angebotsmietendaten enthalten sind. Analyseziel soll es aber sein, für diese Anbietergruppen folgende Forschungsfragen zu beantworten:

- Wie hoch ist in den sieben Untersuchungsstädten der geschätzte Anteil der nicht im Internet angebotenen Mietwohnungen, der im Wesentlichen auf die kommunale und ehemals gemeinnützige Wohnungswirtschaft zurückgeht?
- Wie ist das Neuvermietungsverhalten dieser Anbietergruppe, insbesondere im Hinblick auf die zu evaluierende gesetzgeberischen Maßnahme?

3 Stand der Forschung

Eine Reihe von empirisch fundierten Untersuchungen hat sich seit Einführung der Mietpreisbremse mit der Wirksamkeit des Markteingriffs befasst (vgl. Kholodilin u. a. 2016). Grundsätzlich lassen sich derartige Untersuchungen methodisch in zwei Gruppen einteilen: Kontrollgruppenansätze und Regimewechselansätze. Beide Ansätze dienen dazu, die Wirksamkeit des Markteingriffs durch das Instrument Mietpreisbremse durch einen Vergleich der Marktsituation vor Einführung mit der Situation nach Einführung zu vergleichen.

3.1 Kontrollgruppen- oder Kontrollvariablenansätze

Bei einer Instrumentenanalyse, die auf die Identifikation einer kausalen Wirkung eines Markteingriffs im Rahmen eines Periodenvergleichs (Situation vor und nach Einführung eines Instruments) oder einer Zeitreihe (Dynamik vor und nach Einführung des Instruments) abzielt, stellt sich das grundlegende Problem, dass das Alternativszenario, hier die Mietpreisentwicklung ohne Mietpreisbremse, nicht direkt beobachtbar ist. Das Studiendesign der Instrumentenanalyse benötigt daher idealerweise ein Vergleichsszenario oder eine Kontrollgruppe, um die Wirksamkeit des Instruments auf die sog. Treatmentgruppe unter nicht statischen Randbedingungen identifizieren zu können. Für eine Evaluierung der Wirksamkeit der Mietpreisbremse kommen hierfür zwei Ansätze in Frage: Kontrollvariablen oder Kontrollgruppen, d.h. Vergleichsmärkte.

Im Kontrollvariablenansatz wird versucht, den Einfluss exogener und zeitvariabler Einflussfaktoren auf die Miethöhe statistisch zu kontrollieren, z.B. unter Einsatz von demografischen und sozioökonomischen Kenndaten zur Kontrolle der Nachfrageseite, bzw. Strukturparametern des Wohnungsangebots zur Angebotsseite, ergänzt durch makroökonomische Parameter wie der Entwicklung von Bauleistungspreisen und Kapitalkosten. Die Kontrolle dieser exogenen Faktoren soll dann die Isolation des Partialeffekts, hier die Bindungswirkung der Mietpreisbremse, erlauben. Ein derartiger Analyseansatz zur kleinräumigen Untersuchung von Veränderungsraten im Mietpreisniveau erscheint jedoch nicht in einer Genauigkeit durchführbar, die mit Mitteln statistischer Inferenz signifikante Aussagen zur Wirksamkeit der Mietpreisbremse erlaubt. Dafür ist zum einen der sehr kurze Beobachtungszeitraum verantwortlich zu machen, zum anderen die Komplexität der Wirkungsbedingungen in kleinräumigen Untersuchungseinheiten, die von vielfältigen externen und internen Störgrößen und Wechselwirkungen beeinflusst werden, z.B. dem Wohnungsangebot in Nachbarregionen oder, im Falle von Großstädten, auch nicht lokalen Einflussfaktoren, z.B. Kapital- oder Arbeitsmärkten im nationalen und internationalen Kontext.

Aufgrund der angesprochenen Schwierigkeiten beim Einsatz von Kontrollvariablen bietet es sich an, die Wirkung des Instruments durch einen Vergleich von zwei ansonsten gleichen Wohnungs(teil)märkten vorzunehmen, bei denen in einem Fall die Regulierung gilt, im anderen Fall nicht (Difference in Differences-Ansatz). Kholodilin u. a. (2016) verwendeten einen derartigen Vergleichsraumansatz und verglichen die Mietpreisentwicklung in Umlandgemeinden von Städten mit denen benachbarter Stadtteile, die von der Regulierung betroffen waren; die Autoren fanden allerdings keine signifikanten Effekte, die auf eine Wirkung der Regulierung hindeuten lässt. Tomschke und Hein (2015) verwendeten Neubauten, die als Ausnahmen von der Gültigkeit der Mietpreisbremse nach § 556f BGB gelten, als Vergleichsgruppe und fanden nur in Berlin statistisch signifikante Hinweise auf eine Wirksamkeit, allerdings umfasst die dem Ergebnis zugrundeliegende Periode nur einen sehr kurzen Zeitraum nach Einführung der Mietpreisbremse¹.

Grundsätzlich stellen Kontrollgruppenansätze eine methodisch sinnvolle Vorgehensweise dar. Das Problem dieses Ansatzes liegt jedoch in der Schwierigkeit, eine Vergleichsgruppe zu definieren, für die die Bedingung „ansonsten gleich“ gilt. Es ist zu erwarten, dass Teilräume, die nicht Gegenstand der Mietpreisbremse sind, da sie in einer anderen Kommune liegen, auch bei räumlicher Nachbarschaft strukturelle Unterschiede aufweisen, da Grenzen von Gebietskörperschaften (erst Recht auf Ebene von Bundesländern, wie im Fall von Berlin) die Gefahr nicht kontinuierlicher Sprünge im Mietpreisniveau in Wohnungsmärkten erhöhen, z.B. wenn sie unterschiedlichen Tarifzonen im Nahverkehr zugeordnet sind. Dazu kommt, dass Wechselwirkungen mit dem Wohnungsmarkt des Untersuchungsraums, z.B. durch Spill-Over-Effekte, nicht ausgeschlossen werden können, so dass eine indirekte Wirkung der Mietpreisbremse auch für die Vergleichsgruppe entstehen kann. Schwerwiegender als diese nicht zu vermeidenden Einschränkungen in der Vergleichbarkeit ist jedoch die Frage, in wie weit die Ergebnisse für die untersuchten Teilmärkte verallgemeinert werden können. Wie die Untersuchung im Folgenden zeigt, sind in den meisten Fallstudienstädten in den beiden von der zitierten Literatur herangezogenen Vergleichsgruppen deutlich geringere Mietpreisdynamiken zu beobachten gewesen als im gesamtstädtischen Mittel. Dies deutet auf räumlich-zeitliche Unterschiede in der Stellung der jeweiligen Teilmärkte im Marktzyklus hin. So war die Mietpreisdynamik bei Neubauten in den meisten Fallstudienstädten deutlich geringer als bei Bestandsgebäuden, was typisch für eine beginnende Marktsättigung ist, die zuerst bei den relativ hochpreisigen Wohnungen (Neubauten und zentrale Lagen) wirksam wird. Die nachholenden Wachstumseffekte bei der Miethöhe älterer Wohnungen und peripherer Lagen führen wiederum zu

¹ Damit kann der Einfluss einer nur temporären Wirkung nicht ausgeschlossen werden, vgl. Tomschke und Hein (2016).

einer schrittweisen Verlagerung der Wachstumsdynamik in diese Teilmärkte, die je nach Fallstudienstadt in den Folgeperioden zu höheren Preisanstiegen in peripheren Lagen beitrugen. Es erscheint daher schwierig, aus Erkenntnissen über die Mietpreisdynamik in peripheren Lagen und bei Neubauten kausale Ableitungen über eine Dämpfungswirkung der Mietpreisbremse für den Gesamtmarkt abzuleiten (vgl. Kholodilin u. a.).

3.2 Regimewechsel

Dieser Ansatz verzichtet aufgrund der diskutierten Schwierigkeiten von Kontrollgruppenansätzen auf eine *ceteris paribus*-Annahme, d.h. einen Vergleich mit einer Kontrollgruppe, und stellt statt dessen auf einen reinen Vergleich der Situation im Untersuchungsraum vor Einführung des Instruments mit der Situation danach ab. Daraus erwächst die Schwierigkeit, ohne eine Vergleichsmöglichkeit Nachweise für eine Kausalität des Markteingriffs für eine beobachtete Zustandsänderung, z.B. eine Veränderung der mittleren Miethöhe, zu erhalten. Eine abgemilderte Form des Kausalitätsnachweises besteht darin, auf zeitlich begründete Abhängigkeiten abzustellen, was in der Ökonomie bei Untersuchungen mit Zeitreihen regelmäßig Verwendung findet (Granger 1969). Diese Form des Nachweises wird erleichtert, wenn das zu untersuchende Ereignis plötzlich eintritt, also wie im vorliegenden Fall einen plötzlichen Regimewechsel in der Mietpreisbildung am Markt begründet, der sich bei Wirksamkeit in den beobachtbaren Daten ab den Eintrittszeitpunkt wiederfinden muss. Tomschke und Hein (2016) untersuchten anhand von Zeitreihen für Medianmieten in ausgesuchten Städten, in wie weit die Mietpreisbremse in den Monaten nach ihrer Einführung die Mietpreisdynamik und die Angebotstätigkeit beeinflusst hat. Die Studie fand lediglich Anzeichen für einen temporären Rückgang der Mieten. Die Untersuchung bezog sich jedoch nur auf Städte, die zwischen Juni und August 2015 die Mietpreisbremse eingeführt hatten. Wie weiter unten im Abschnitt 4.1.2.2 diskutiert wird, waren in den Monaten danach auffällige Schwankungen in der Miethöhe zu beobachten. Da dieser Effekt jedoch auch in Städten zu beobachten war, die die Mietpreisbremse erst im November 2015 eingeführt haben (unter den hier betrachteten Fallstudienstädten betrifft das Frankfurt am Main und Heidelberg, vgl. Abbildung 8), ist nicht sichergestellt, ob die beobachteten kurzfristigen Rückgänge kausal mit der Mietpreisbremse begründbar sind. In Frankfurt kam es z.B. nach den für die Untersuchung vorliegenden Daten nicht zu einem vergleichbaren Rückgang unmittelbar nach Einführung der Mietpreisbremse.

Implizit kann auch das heuristische Verfahren des fallweisen Abgleichs von Mietangeboten mit der zulässigen Miethöhe als Untersuchung eines Regimewechsels bezeichnet werden. Auch dieses Verfahren erfordert Kenntnisse über die miethöhenbestimmenden Wohnwertmerkmale im Einzelfall,

um daraus die Vergleichsmiete berechnen zu können, die wiederum Grundlage für die Bestimmung der zulässigen Miethöhe nach § 556d Abs. 1 BGB ist. Um im Fall einer Überschreitung der zulässigen Miethöhe Rückschlüsse auf das Vorliegen der Tatbestände des § 556e und der Ausnahmen nach § 556f BGB zuzulassen, sind zusätzlich Kenntnisse des Zeitpunkts der Vermietung, der Höhe der Vormiete und erfolgter Modernisierungen im Vorfeld der Wiedervermietung erforderlich. Besonders gut ist dieses Verfahren daher geeignet, wenn Daten im Rahmen einer Mietspiegelerstellung erhoben wurden, da bis auf die Höhe der Vormiete alle wesentlichen Informationen zum Abgleich mit der Vergleichsmiete vorliegen. Zugleich ist bei qualifizierten Mietspiegeln in höherem Maße sichergestellt, dass die Stichprobe erwartungstreu bezüglich des gesamten, dem Vergleichsmietensystem unterliegenden Wohnungsmarktes ist, und dass tatsächlich Nettokaltmieten für Wiedervermietungen vorliegen. Kauermann und Windmann (2015) stellten z.B. fest, dass in der Mietspiegelstichprobe München 2015 Neuvertragsmieten zu mehr als 50 % über der theoretisch zulässigen Miethöhe liegen würden. Die Untersuchung fand allerdings vor Einführung der Landesverordnung zur Mietpreisbremse in Bayern statt.

Da Mietspiegelstichproben verschiedener Städte im Regelfall nicht vergleichbar sind, und überwiegend nur in Vierjahresperioden erhoben werden, stehen derartige Datensätze nicht für vergleichende oder aktuellere Untersuchungen zur Verfügung. Ersatzweise wurden deshalb in Evaluierungen zur Mietpreisbremse meist Angebotsmieten als Hilfsvariablen für Neuvertragsmieten verwendet und damit ein Abgleich mit mittleren Vergleichsmieten aus Mietspiegeln durchgeführt. Dabei ist in Kauf zu nehmen, dass Wohnwertmerkmale bei Angebotsmietendatensätzen nur in sehr eingeschränkter Form zur Verfügung stehen, insbesondere dass die Abbildung des Merkmals Wohnlage komplexere Verfahren erfordert (Held u. a. 2014, Deschermeier u. a. 2016). Dazu kommt, dass bei Tabellenmietspiegeln (vgl. von Bodelschwingh u. a. 2016, Deschermeier u. a. 2016, beide für Berlin) die Ermittlung der Vergleichsmiete unter Verwendung von Spanneneinordnungen einen großen Unsicherheitsbereich hinsichtlich der zulässigen Miethöhe offen lässt. In allen drei zitierten Studien wird ein sehr großer Anteil an Angebotsmieten beobachtet, der deutlich über der Vergleichsmiete liegt, wobei nur die Studie von von Bodelschwingh u. a. den Zeitraum nach Einführung der Mietpreisbremse untersucht. Angesichts der Ergebnisse muss auch unter Berücksichtigung der genannten Unsicherheitsfaktoren angenommen werden, dass die hohe Zahl an Überschreitungen der Miethöhe im Wesentlichen auf eine fehlende Bindungswirkung der Mietpreisbremse zurückzuführen ist, und nicht allein mit Vorliegen von Ausnahmetatbeständen aus dem §556e BGB begründet werden kann.

4 Methodische Vorgehensweise

4.1 Teiluntersuchung 1

4.1.1 Untersuchungsansatz

4.1.1.1 Theoretische Grundlagen

Die bisher zitierten Arbeiten unter Verwendung von Kontrollgruppen stellten alle auf eine Untersuchung von Lagemaßen ab, z.B. Mittelwerte und Medianmieten. Dies hat den Vorteil, statistisch belastbare Ergebnisse unter Verwendung üblicher regressionsanalytischer Verfahren zu erhalten. Allerdings stellt die Informationsreduktion durch Mittelwertbildung auch einen Verlust an Information dar. Eine Untersuchung, ob sich ein Regimewechsel in der Verteilung der Mieten ausdrückt, wurde jedoch bislang nur kursorisch vorgenommen (Tomschke und Hein 2016), oder unterliegt implizit der fallweisen Untersuchung von Überschreitungen der zulässigen Miethöhe (von Bodelschwingh u. a. 2016).

Dieser Ansatz erfordert eine Kontrolle qualitätsbedingter Mietpreisunterschiede, um tatsächlich eine Veränderung des mietpreisbildenden Prozesses unter *ceteris-paribus*-Bedingungen zu untersuchen. Anders als bei den vorbeschriebenen Arbeiten, die jeden einzelnen Fall anhand der Wohnwertmerkmalskombinationen einem bestimmten Teilmarkt zuordnen, und die beobachteten Mieten mit der Vergleichsmiete für das jeweilige Tabellenfeld des Mietspiegels abgleichen, werden in der vorliegenden Untersuchung die Miethöhenunterschiede, die sich auf den Preiseinfluss von beobachtbaren Wohnwertmerkmalen zurückführen lassen, regressionsanalytisch bereinigt. Danach wird das mietpreisbildende Verhalten für den jeweils gleichen räumlichen oder typologischen Teilmarkt auf eine strukturelle Änderung in der Reststreuung oder Bandbreite der Mietfestsetzungen nach Einführung der Landesverordnung zur Mietpreisbremse untersucht.

Damit soll die Frage beantwortet werden: „Hat die Einführung der Mietpreisbremse dazu geführt, dass die Fallzahl von Mietangeboten mit Mieten, die sich deutlich über 10% der Vergleichsmiete ansiedeln, im Vergleich zum Zeitraum vor Einführung der Mietpreisbremse abgenommen“?

Dieser Ansatz basiert auf der Hypothese, dass Angebots- oder Marktmieten einem stochastischen Preisbildungsprozess unterliegen, in dem einzelne Marktakteure die Preisfestsetzung auf Grundlage beobachtbarer Preisinformationen für bestimmte Wohnwertmerkmale vornehmen. Daraus resultiert ein datengenerierender Prozess $NM_i = f(W_i) + \varepsilon_i$, d.h. die Miethöhe ist als Funktion der Wohn-

wertmerkmale² und einer idiosynkratischen Komponente zu verstehen, die für die individuelle Preissetzung innerhalb einer marktüblichen Bandbreite verantwortlich ist und für die $E(\varepsilon_i) = 0$ gilt. Das bedeutet, die individuelle Mietpreisfestlegung streut um eine Vergleichsmiete, die wiederum eine Funktion der vorhandenen Wohnwertmerkmale W_i darstellt. Mangels Kenntnisse über die tatsächliche „richtige“ Miethöhe für eine Wohnung mit bestimmten Merkmalen ist als wesentliche Orientierungsgröße die Mietpreisfestsetzung anderer Anbieter zu nennen, jeweils unter Berücksichtigung der individuellen Wohnwertmerkmale. Es ist daher davon auszugehen, dass die in Mietspiegeln veröffentlichten Preisinformationen als Orientierungsrahmen herangezogen werden, solange diese nicht im Widerspruch zur eigenen Markteinschätzung stehen, die im Wesentlichen durch Beobachtung der Mieten anderer Anbieter oder eigener Vormieten präzisiert wird³.

Wird in einen solchen preisbildenden Prozess eine Preisgrenze mit Bindungswirkung in Form einer maximalen zulässigen Überschreitung der Vergleichsmiete eingeführt, muss diese Begrenzung zu einer erkennbaren Veränderung des preisbildenden Verhaltens führen. Aus der Gestaltung des Rechtsinstruments ergibt sich nämlich ein asymmetrischer Markteingriff, d.h. eine Kappung von Mieten oberhalb eines bestimmten Schwellenwerts. Diese Kappung muss, wenn die Bindung wirksam ist, bei den Mietangeboten oberhalb des Schwellenwertes wirken, und zwar unabhängig von der Richtung des allgemeinen Marktgeschehens. Diese Kappung ist prinzipiell direkt beobachtbar, so dass die Bindungswirkung ohne Kontrollgruppe festzustellen ist, wenn die zulässige Miethöhe bekannt ist.

Dieser Ansatz besitzt gegenüber den oben diskutierten Vorgehensweisen bestimmte Vorteile: Zum einen wird nicht nur auf einen Lageparameter (Mittelwert, Median) als Prüfvariable abgestellt, sondern auf die Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion des Gesamtmarktes unter Kontrolle von wohnwertbezogenen Miethöhenunterschieden, also die Bandbreite der Mietverlangens für eine vergleichbare Wohnung. Damit trägt dieser Ansatz der Tatsache Rechnung, dass Veränderungen in der Dichteverteilung mitunter nicht zu einer Reduktion des ersten Moments (Mittelwert) führen, sondern ggf. nur in höheren Momenten (Varianz, Schiefe) oder in der Strukturveränderung der Dichtefunktion wahrnehmbar sind.

² Kauermann und Windmann (2015) unterscheiden im Modell zwischen Wohnfläche und Wohnwertmerkmalen. Die Wohnfläche als Merkmalsträger des Wohnwertmerkmals Größe ist jedoch systematisch zunächst ebenfalls ein Wohnwertmerkmal, dass nur infolge seiner metrischen Ausprägung separat ausgewiesen werden kann.

³ Eine vom Institut Wohnen und Umwelt im Auftrag des BBSR durchgeführte Studie (Cischinsky u. a. 2015) zum Bewirtschaftungsverhalten privater Eigentümer vermieteter Wohnimmobilien kommt zum Ergebnis, dass ca. 50% der Wohnungs- und Gebäudeeigentümer Mietspiegel nach BGB oder vergleichbare Übersichten von Verbänden zur Mietpreisfindung nutzen, zwischen 50% zu 70% ihre Preisbildung jedoch auf eigene Erfahrung, also heuristische Adaptionen verschiedener Preisinformationen incl. Höhe der Vormiete und Angebotsmieten stützen.

Als Grundlage dieses methodischen Ansatzes werden folgende Prüfhypothesen abgeleitet:

- Ein nicht vernachlässigbarer Anteil der beobachtbaren Neuvertragsmieten liegt auch nach Ausschluss wohnwertmerkmalsbezogener Mietpreisunterschiede über der zulässigen Miete nach §556d BGB, d.h. Vergleichsmiete +10%.
- Ein wesentlicher Anteil der Neuvertragsmieten über dieser Grenze, ist nicht in Folge der Tatbestände des §556e und f BGB zulässig.

Ob die Voraussetzungen vorliegen, kann empirisch nur dann hinreichend geprüft werden, wenn erweiterte wohnwertbezogene Preiseinflussfaktoren bekannt sind, um daraus die Vergleichsmiete zu berechnen. Dazu würde es z.B. einer Mietspiegelstichprobe bedürfen. Im Rahmen dieser Untersuchung wird hilfsweise auf eine vereinfachte Kontrolle wohnwertmerkmalsbezogener Mietpreisdifferenzen anhand von Angebotsmieten abgestellt (vereinfacht deshalb, weil für diese Fälle nur wenige Wohnwertmerkmale, insbesondere keine qualitative Ausdifferenzierung derselben vorliegt), und die Ergebnisse mit dem örtlichen Mietspiegel in den Untersuchungsstädten verglichen. Aus der Tatsache, dass in den Untersuchungsstädten die Neuvertragsmieten im Mittel deutlich über der ortsüblichen Vergleichsmiete liegen, wird hilfsweise die Gültigkeit der Voraussetzungen angenommen (vgl. die Ausführungen im Abschnitt 4.1.1.2. unten).

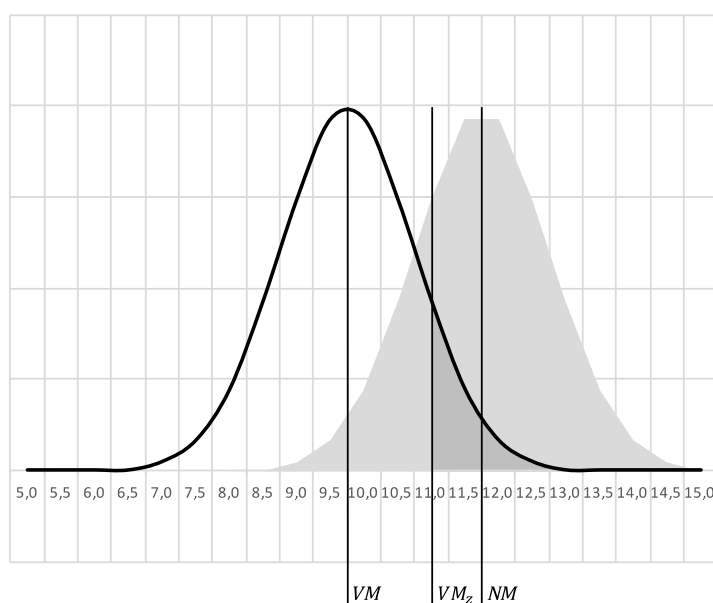
Von Interesse ist nun die intertemporal vergleichende Betrachtung der Bandbreite der Miethöhe im Zwölfmonatszeitraum vor (Vergleichsperiode I) und nach Einführung der Mietpreisbremse (Untersuchungsperiode U) im jeweiligen Bundesland des Untersuchungsraums. Die Intuition dieses Ansatzes ist, dass sich der datengenerierende Prozess, also das Mietpreisfestsetzungsverhalten der Anbieter, auf eine unbekannte Menge möglicher Informationsquellen (Orientierung an anderen Mietverlangen durch Annoncenvergleich, Mietspiegel, Marktberichte etc.) stützt, und dadurch charakteristische Eigenschaften aufweist, die für jeweils wohnwertgleiche Wohnungen zu einem typischen Muster der Bandbreite oder Häufigkeitsverteilungen der Mietfestsetzungen führen. Unter den oben genannten Voraussetzungen muss nun eine auch nur partielle Bindungswirkung der Neuvertragsmietpreise dazu führen, dass der Anteil der Mieten oberhalb der Grenze zulässiger Mieten in der beobachteten Bandbreite von Mieten für wohnwertgleiche Wohnungen nach Einführung der Mietpreisbremse über die Verordnungen auf Landesebene geringer ausfällt als vorher.

Der Prüfauftrag besteht also darin, aus der beobachtbaren Veränderung in den Verteilungseigenschaften der Miethöhenfestsetzung (Bandbreite) von um wohnwertbezogene Mietpreisdifferenzen bereinigte Neuvertragsmieten in den beiden Zwölfmonatszeiträumen vor und nach Einführung der Mietpreisbremse auf eine zumindest partielle Bindungswirkung der Mietpreisbremse zu schließen

Nimmt man an, es gibt unter i Neuvertragsmieten NM_{it} für wohnwertgleiche Wohnungen in Periode t einen Anteil g_t , der über der zulässigen Miethöhe VM_{zt} liegt: $P(VM_{zt} < NM_{it}) > g_t$

Eine Bindungswirkung würde nun dazu führen, dass dieser Anteil nach Einführung der Regulierung abnimmt. Mit g_U als dem Anteil der Mieten über der zulässigen Miethöhe in der Untersuchungsperiode U und g_V als dem äquivalenten Anteil in der Vergleichsperiode vor Einführung der Mietpreisbremse im jeweiligen Untersuchungsraum muss gelten: $g_U < g_V$.

Abbildung 1: Schematische Darstellung: Vergleichsmiete, zulässige Miete und Neuvertragsmieten: Bandbreite und Mittelwerte



gleichsmiete nach §558 (2) BGB

Quelle: Eigene Darstellung

Eine direkte Prüfung, ob die Bindungswirkung im Fall eines bestimmten Mietverhältnisses eingehalten wurde, ist jedoch nur in den Fällen möglich, in denen Informationen zur Vergleichsmiete in Abhängigkeit von den charakteristischen Wohnwertmerkmalen vorliegen. Eine verlässliche Einschätzung der Zulässigkeit von Überschreitungen der zulässigen Miete erfordert zusätzlich Kenntnisse zu Modernisierungsmaßnahmen und deren Kosten und zur Vormiete. Da es auch hinsichtlich der Festlegung der Vergleichsmiete unterschiedliche Rechtsauffassungen gibt; z.B. in wie weit eine

Bandbreite⁴ möglicher Mietfestsetzungen zu berücksichtigen ist vgl. (BGH, Urteil Az. VIII ZR 30/09* 2009), oder ob eine Abweichung (Spanne⁵) vom Mittelwert der Vergleichsmiete nur kausal begründet vorzunehmen ist (BGH, Urteil Az. VIII ZR 227/10* 2011), kann diese Grenze zulässiger Mieten VM_{zt} also nicht eindeutig für alle Fälle in der Stichprobe bestimmt werden.

Dazu kommt, dass die Vergleichsmiete einer zeitlichen Veränderung unterliegt. Prinzipiell stellt die Vergleichsmiete nach der Ermittlungsvorschrift des §558 BGB technisch gesehen das gewichtete Mittel der neu abgeschlossenen und erhöhten Mieten der letzten vier Jahre dar, ist also nicht stichtagsgebunden. Aus praktischen Erwägungen wird die Feststellung und Fortschreibung der Vergleichsmiete über einen Mietspiegel jedoch nur in Intervallen vorgenommen. Die öffentlich bekannt gemachte Vergleichsmiete als Bezugsgröße für die Mietpreisbremse bleibt damit über mehrere Jahre zeitkonstant, so dass auch für die Untersuchung vereinfacht angenommen wird, dass die zulässige Miethöhe VM_z über die Untersuchungsperioden konstant bleibt: $VM_z = VM_{zt}, t = 1, 2, 3$.

Aufgrund der diskutierten Schwierigkeiten, unter Verwendung von Angebotsmieten eine eindeutige Vergleichsmietenhöhe VM und eine darauf basierende Grenze zulässiger Mieten VM_z festzulegen, ist die Feststellung der Lage der mittleren Neuvertragsmieten NM relativ zur Vergleichsmiete und zur Grenze zulässiger Miete nicht hinreichend sicher möglich. Es wird daher auf die Bestimmung zulässiger Miethöhen bei der Untersuchung verzichtet. Anstelle der unbekannten Obergrenze der zulässigen Miethöhe VM_z als Bezugsgröße wird die Veränderung der Bandbreite der Neuvertragsmieten im Zeitablauf relativ zu einer selbst gewählten, normativen und konstanten Bezugsgröße untersucht, von der angenommen wird, dass sie mindestens der zulässigen Miethöhe VM_z entspricht.

Als konstante Bezugsgröße kann prinzipiell jede Miethöhe M gewählt werden, für die $M \geq VM_z$ gilt. Aus mehreren Gründen empfahl es sich jedoch, als Bezugsgröße $M = NM_B$, also den Stichprobenmittelwert der beobachteten Angebotsmieten (als Proxy für die Neuvertragsmieten) in einer Basisperiode B zugrunde zu legen, die den Zwölfmonatszeitraum vor der Vergleichsperiode V umfasst. Wie die empirische Untersuchung unter den Rahmenbedingungen der Mietpreisbremse – stark steigende Marktmieten und Wohnungsmärkte mit im Mittel relativ hohen Angebotsmieten – zeigt, ist über das Vorliegen der oben genannten Voraussetzungen hinaus festzustellen, dass, angesichts der Höhe der Abweichungen der mittleren Neuvertragsmieten in den untersuchten Teilmärkten von den

⁴ Unter Bandbreite wird im Folgenden eine durch andere Gründe als die Wohnwertmerkmale des § 558 BGB hervorgerufene Streuung der Mietpreise bezeichnet (z.B. durch unterschiedliche Vermietertypen, unterschiedliche tatsächliche oder vermeintliche Bonität des Mieters oder Differenzen bei der Wohndauer).

⁵ Unter Spanne wird im Folgenden eine durch die ungenaue Bestimmung von Wohnwertmerkmalen des § 558 BGB hervorgerufene Streuung der Mietpreise bezeichnet, die im Mietspiegel für die einzelne Wohnung nicht als punktgenauer Wert der ortsüblichen Vergleichsmiete beziffert wird oder beziffert werden kann.

dort veröffentlichten Mietspiegelvergleichsmieten, mit hinreichender Sicherheit im Mittel aller Beobachtungen $NM_B > VM_z$ gelten dürfte.

Aus sachlicher Sicht erleichtert die Verwendung einer Bezugsgröße, die der Vergleichsperiode vorgelagert ist (und damit auch hinsichtlich potenzieller Vorzieheffekte der Mietpreisbremse auf das Mietpreisfestlegungsverhalten in den Monaten vor Einführung der Verordnung in höherem Maße exogen ist) jedoch vor allem die qualitative Bewertung des intertemporalen Bandbreitenvergleichs. Mit Einführung einer dritten Periode stehen nämlich auch für die Beurteilung der Bandbreitenveränderungen zwei Beobachtungen (Bandbreitenveränderung zwischen Basis- und Vergleichsperiode und zwischen Vergleichs- und Untersuchungsperiode) zur Verfügung.

4.1.1.2 Vorgehensweise

Die Prüfung auf Bindungswirkung erfolgt in drei Schritten:

Schritt 1: Berechnen von um Wohnwertmerkmalsunterschiede bereinigten Modell- und Prognosemieten

Der Untersuchungsansatz basiert auf dem Vergleich der Miethöhenfestsetzung für wohnwertgleiche Wohnungen. Im ersten Schritt werden deshalb zunächst Miethöhenunterschiede, die durch unterschiedliche Wohnwertmerkmale entstehen, so weit möglich kontrolliert. Die Vorgehensweise ist analog zur Erstellung von Regressionsmietspiegeln, d.h. es wird ein Funktionsmodell des datengenerierenden Prozesses (der Preisfestsetzung als Funktion der Wohnwertmerkmale) aufgestellt und anhand dieses Modells die Stichprobe der Neuvertragsmieten regressionsanalytisch untersucht. Als Ergebnis erhält man zum einen die Schattenpreise der beobachtbaren Wohnwertmerkmale (entsprechend den Koeffizienten des Schätzmodells), zum anderen die geschätzten Modellmieten, d.h. die um individuelle zufällige Einflüsse oder sog. Störgrößen ε_i bereinigten Miethöhen $\widehat{NM}_i = NM_i - \varepsilon_i$. Während für die Erstellung von Mietspiegeln die Koeffizienten des Modells von Interesse sind, da aus diesen die Zu- und Abschlagsmerkmale einzelner Wohnwertmerkmale berechnet werden, ist für die vorliegende Untersuchung die Ermittlung der unerklärten Reststreuung Ziel dieses Arbeitsschritts. Diese Reststreuung ist gleichbedeutend mit den zwei Komponenten der Mietenstreuung: Zum einen der Bandbreite der Mietverlangen für wohnwertgleiche Wohnungen, die hier von Interesse ist, zum anderen residualen Preiskomponenten nicht beobachtbarer Wohnwertmerkmalsausprägungen, die der Spanne zuzuordnen sind.

Daneben wird die Modellierung des Preisbildungsverhaltens jedoch auch dazu genutzt, die Höhe der mittleren Neuvertragsmieten in Abhängigkeit von der Wohnfläche mit den Werten der Vergleichsmiete in den jeweiligen Mietspiegeln der Fallstudienstädte abzugleichen, um zu prüfen, ob

$NM_B > VM_Z$ gilt und damit die Voraussetzungen hinreichend erfüllt sind. Für den Ausweis der mittleren Vergleichsmiete wird in Mietspiegeln in der Regel eine tabellarische Form gewählt, in der die mittlere Miete, ggf. auch in Form einer Spanne, in Abhängigkeit von der Wohnfläche(nklasse) ausgewiesen wird. Je nach Design des Mietspiegels kann diese Tabelle zusätzlich nach Grundausstattungsstypen und nach Baualtersklassen differenziert sein (vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), 2014).

Um tatsächlich geschätzte flächenabhängige Miethöhen für Wohnungen mittlerer Ausstattung, Alter, Lage etc. zu erhalten, wird für diesen Zwischenschritt ein vereinfachtes Regressionsmodell verwendet, das die beobachteten Mieten jeder der drei Perioden separat nur auf die Wohnfläche regressiert, ohne zusätzliche Wohnwertmerkmale.

Dabei wird ein Modell mit degressiven Durchschnittsmieten und einem linearen Term verwendet, um den in der Praxis regelmäßig zu beobachtenden Anstieg der mittleren Miete pro Flächeneinheit bei größeren Wohnungen zu modellieren:

$$NM_T = c_{0T} + c_{1T}Wfl + c_{2T}Wfl^{-1} + \varepsilon$$

Mit $T=B,V,U$. Dieses Modell ist äquivalent zu einem Absolutmietenmodell mit polynomialer Wohnflächenfunktion zweiten Grades, das in der Erstellung von Regressionsmietspiegeln verbreitet ist. Der Zweck dieses vereinfachten Modells ist es nur, eine wohnflächenabhängige mittlere Miethöhe zu erhalten, die dann mit den entsprechenden flächenbezogenen Miethöhen in Mietspiegeln verglichen werden kann, um das Vorliegen der Annahme $NM_B > VM_Z$ zu prüfen. Während das hier skizzierte Modell jedoch die tatsächlichen Stichprobenmittelwerte der Miete für Wohnungen mittlerer Ausstattung, Alter, Lage etc. des untersuchten Teilmarktes abbildet, ist die Tabelle in Mietspiegeln u.U. auf eine bestimmte Baualtersklasse oder Wohnlage normiert, entspricht also nicht dem Mittel des Marktes. Deshalb wird für die Durchführung des Abgleichs mit dem jeweiligen Mietspiegel je nach untersuchtem Teilmarkt versucht, aus dem Mietspiegel eine Referenzwohnlage und/oder Baualtersklasse/Ausstattungs-kategorie zu wählen, die möglich repräsentativ für das Teilmarktmittel steht.

Die oben diskutierte Parametrisierung der Wohnfläche im Schätzmodell muss nicht unbedingt der gewählten Wohnflächenfunktion in den Regressionsmietspiegeln der Fallstudienstädte Frankfurt, Heidelberg, München und Münster entsprechen, da hierfür mehrere sachlich begründbare Ansätze üblich sind. Am ehesten entspricht das gewählte Modell dem Schätzansatz in Heidelberg. In Frankfurt wird ein Modell ohne das lineare Glied verwendet, in München kommt ein nicht parametrisches

Modell zu Einsatz, und das Modell in Münster scheint nicht einer stetigen Funktion zu entsprechen. Aus der Anforderung, ein zu Vergleichszwecken einheitliches Modell für alle Fallstudienstädte zu verwenden, hat sich der obige Modellansatz allerdings als der insgesamt am besten passende herausgestellt, der auch im Vergleich mit den größeren Klassengrenzen der drei Tabellenmietspiegel gute Übereinstimmung zeigt. Da Wohnflächenfunktionen unterschiedlicher Parametrisierung vor allem bei sehr kleinen und sehr großen Wohnflächen in Folge der geringeren Fallbesetzung und Heteroskedastie zu anderen Ergebnissen führen können, kann sich daraus u.U. eine besonders stark ausgeprägte Abweichung der im Rahmen dieser Untersuchung geschätzten mittleren Miethöhen für Wohnungen sehr geringer oder sehr großer Wohnflächen von den äquivalenten Werten aus den Tabellen der Mietspiegel ergeben. Soweit diese Unterschiede in der Wohnflächenfunktion geschuldet sind, sind sie mit Vorsicht zu interpretieren, da sie die tatsächliche Abweichung aus den vorbeschriebenen Gründen vermutlich überzeichnen.

Das vollständig spezifizierte Modell, das zur Ermittlung der Reststreuung eingesetzt wird, enthält neben der Wohnflächenfunktion zusätzlich Wohnwertmerkmale, die aus dem verfügbaren qualitativen und quantitativen Variablen­set der Angebotsmietendatenbank als dichotom kodierte Kovariaten generiert wurden. Folgende Merkmalsgruppen wurden verwendet:

- Baualtersklassen. Diese orientieren sich im Regelfall an den Baualtersklassen der jeweiligen Mietspiegel in den Fallstudienstädten. Im Einzelfall wurden Baualtersklassen zusammengefasst, um die notwendige Besetzung mit Fallzahlen zu gewährleisten, oder bestehende Klasse geteilt. Beobachtungen mit fehlenden Baualtersangaben wurden imputiert, wobei das arithmetische Mittel der Baualter der Beobachtungen im jeweiligen räumlichen Wohnlagecluster herangezogen wurde.
- Ausstattungsmerkmale. Verwendet wurden einzelne oder aus mehreren Einzelmerkmalsalternativen aggregierte Merkmale, die aus Freitextfeldern und/oder den jeweiligen Variablenfeldern der Angebotsmietendatenbank kodiert wurden. Zu beachten ist, dass fehlende Angaben nicht darauf geprüft werden konnten, ob das Merkmal tatsächlich nicht vorhanden ist, oder ob keine Angabe erfolgte. Merkmale, die auf eine Substandardaustattung (z.B. fehlende Bäder, Einzelofenbeheizung) verweisen, sind deshalb vermutlich nicht in tatsächlicher Anzahl in der Stichprobe enthalten. Verwendet wurden die häufigsten neutral oder positiv konnotierten Merkmale: Küche vorhanden, Freisitz (Balkon/Loggia), Garten/Gartenmitbenutzung, Typ der Heizung (Etagenheizung, Fußbodenheizung, Stellplatz/Garage vorhanden (ob separat zu mieten oder in der Angebotsmiete enthalten, ist nicht

zu erkennen), hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein), Dachgeschoßwohnung, Wohnung teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später.

- Wohnlagen. Anders als bei den Baualtersklassen erlaubt der Datenstand keine Zuweisung von Beobachtungen zu Wohnlagen des jeweiligen Mietspiegels. Zwar wurden für einzelne Fallstudienstädte derartige Versuche unternommen (Held u. a. 2014), ein derartiges Unterfangen wäre aber jenseits des Beauftragungsumfangs. Eine Anwendung im Rahmen dieser Untersuchung war darüber hinaus aus grundsätzlichen Erwägungen nicht möglich, da eine ausreichende Abdeckung mit adressscharfen Standortinformationen nicht in allen Fallstudienstädten vorhanden war. Es wurde daher die Stadtteilzugehörigkeit als alternative Lagekategorie eingesetzt. Dazu wurden aus den verfügbaren Stadtteilinformationen räumlich kontingente Lagecluster gebildet, die sich an siedlungsstrukturellen Gegebenheiten, oder, wo möglich, an den stadtteilbezogenen Lageklassen der Mietspiegel orientierten. Damit wurde anstelle eines wohnwertbezogenen Lageverständnisses, das mikrostandörtliche Lagevorteile wie Aufenthaltsqualität, Infrastrukturausstattung etc. als Wertmerkmal betrachtet (Promann 2012) ein makrostandörtliches Modell gewählt, das neben einer impliziten makrostandörtlichen Wohnwertzuschreibung vor allem zentralitätsbezogene Merkmale höher bewertet. Ein derartiges Modell findet im Mietspiegel der Fallstudienstadt Heidelberg Anwendung. In den übrigen Städten werden Wohnlagen dagegen traditionell in maximal drei bis vier Lagekategorien eingeteilt, die keinen offensichtlichen Bezug zur Verortung im Stadtgebiet enthalten. Aufgrund der in den deutschen Großstädten zunehmenden Divergenz der Mietpreisdynamik zwischen zentralen und peripheren Standorten ist ein derartiges Modell allerdings immer weniger mit der empirischen Realität⁶ in Einklang zu bringen, so dass die im Regressionsverfahren erstellten Mietspiegel der Städte Frankfurt, München und Münster in den letzten Jahren zusätzlich nach Zentralität differenzierte Lagekategorien einführen (Magistrat der Stadt Frankfurt am Main, und Amt für Wohnungswesen, 2014, Sozialreferat der Landeshauptstadt München, 2015, Stadt Münster, Amt für Wohnungswesen, 2015). In den Städten Köln, Hamburg und Berlin (Rheinische Immobilienbörse e.V., 2013, Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Hamburg, 2015, Senatverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, 2015), in denen dies nicht erfolgte, sind fol-

⁶ Ein Preisgradient zwischen Zentrum und Peripherie infolge von Erreichbarkeitsvorteilen zentraler Lagen ist eine Grundannahme der stadtökonomischen Theorie, vgl. Alonso (1964). In der Realität kann dieser Effekt durch infrastrukturelle Erreichbarkeiten und Zentralitätsnachteile überlagert werden, so dass er nur in abgeschwächter Form existiert, vgl. Ahlfeldt (2008)

gerichtig besonders hohe Abweichungen zwischen der Vergleichsmiete im Mietspiegel und den hier ausgewerteten Angebotsmieten in zentralen Lagen zu erkennen.

Das vollständige Modell mit q Baualtersklassen BA , n Wohnwertmerkmalen D und p Lagekategorien L setzt sich damit wie folgt zusammen:

$$NM = c_{0_T} + c_{1_T}Wfl + c_{2_T}Wfl^{-1} + \sum_{i=1}^n d_{i_T}D_i + \sum_{j=1}^p e_{i_T}L_j + \sum_{k=1}^q f_{k_T}BA_k + \varepsilon$$

Auch dieses Modell wird für alle $T=B, V, U$ Perioden separat geschätzt. Für die Gewinnung der Residuen im Bezug zum Modell der Basisperiode sind zwar nur die Koeffizienten der Basisperiode erforderlich; die Schätzung für alle drei Perioden ermöglichte aber eine bessere Kontrolle der Modellstabilität. Das Modell erfordert aufgrund der Menge an Koeffizienten eine relativ hohe Fallzahl, die hier prinzipiell zur Verfügung stand. Dennoch ist es in Teilmärkten mit geringer Beobachtungszahl zu instabilen Effekten wie wechselnden Vorzeichen gekommen (z.B. bei großen Wohnungen), die allerdings auf die Ergebnisse keinen Einfluss haben dürften, da bei dieser Untersuchung nur die Residuen maßgeblich waren.

Mit Hilfe der geschätzten Koeffizienten der Basisperiode wurde anschließend die Prognosemiete als out-of-sample Forecast für die Beobachtungen der Vergleichs- und Untersuchungsperiode errechnet. Das bedeutet, dass die fiktive Miethöhe errechnet wurde, die sich unter Berücksichtigung der Wohnwertmerkmale jedes Einzelfalls in der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode ergeben würde, wenn die Schattenpreise der einzelnen Wohnwertmerkmale der Basisperiode auch in den Folgeperioden noch marktüblich gewesen wären. Eine Veränderung des preisbildenden Prozesses am Markt kann dann durch Vergleich der tatsächlichen Miethöhe mit den prognostizierten Mieten erfolgen.

Die Prognosemiete für den i -ten Fall in der Vergleichsperiode errechnet sich somit durch Anwendung der Koeffizienten der Basisperiode auf die Stichprobenfälle der Vergleichsperiode:

$$\widehat{NM}_{i_V}^p = c_{0_B} + c_{1_B}Wfl + c_{2_B}Wfl^{-1} + \sum_{i=1}^n d_{i_B}D_i + \sum_{j=1}^p e_{i_B}L_j + \sum_{k=1}^q f_{k_B}BA_k$$

Analog wird $\widehat{NM}_{i_U}^p$ für die Untersuchungsperiode berechnet.

Schritt 2: Ableiten von Kennzahlen zur Analyse

Auf der Grundlage der tatsächlich beobachteten, der geschätzten und der prognostizierten Mieten wurden im zweiten Schritt aggregierte Kennzahlen berechnet, die dann im dritten Schritt als Indikatoren zur Einschätzung der Marktdynamik und der Bindungswirkung herangezogen werden. Tabelle 1 enthält eine vollständige Übersicht der berechneten Kennzahlen.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Kennzahlen zur Analyse

Variable	Periodenbezug	Formel	Erklärung
Mittlere (geschätzte) Miete	Basisperiode	$NM_B = \frac{1}{n_B} \sum_{i=1}^{n_B} NM_{i_B}$	Stichprobenmittel NM_T und das Mittel der geschätzten Mieten $\widehat{NM}_T$ sind definitionsgemäß identisch
	Vergleichsperiode	$NM_V = \frac{1}{n_V} \sum_{i=1}^{n_V} NM_{i_V}$	
	Untersuchungsperiode	$NM_U = \frac{1}{n_U} \sum_{i=1}^{n_U} NM_{i_U}$	
Mittlere prognostizierte Miete	Basisperiode	$\widehat{NM}_B^p$	Entspricht in der Basisperiode der mittleren (geschätzten) Miete NM_B , $\widehat{NM}_B$ geschätzte Miete unter Anwendung der Modellkoeffizienten der Basisperiode auf die Wohnwertmerkmale der Beobachtungen der Vergleichs- bzw. Untersuchungsperiode.
	Vergleichsperiode	$\widehat{NM}_V^p = \frac{1}{n_V} \sum_{i=1}^{n_V} \widehat{NM}_{i_V}^p$	
	Untersuchungsperiode	$\widehat{NM}_U^p = \frac{1}{n_U} \sum_{i=1}^{n_U} \widehat{NM}_{i_U}^p$	
Mittlere Wachstumsrate der Angebotsmieten	Basis- zu Vergleichsperiode	$dNM_V = \frac{NM_V}{NM_B} - 1$	Einperiodige Veränderung der mittleren Miete relativ zur mittleren Miete der Vorperiode
	Vergleichs zu Untersuchungsperiode	$dNM_U = \frac{NM_U}{NM_V} - 1$	
Qualitätsbedingte Komponente der Wachstumsrate	Basis- zu Vergleichsperiode	$dNM_V^q = \frac{\widehat{NM}_V^p}{\widehat{NM}_B^p} - 1$	Einperiodige Veränderung der mittleren prognostizierten Miete relativ zur mittleren prognostizierten Miete der Vorperiode; Einfluss von veränderten Wohnwertmerkmalskombinationen auf die Miethöhe
	Vergleichs zu Untersuchungsperiode	$dNM_U^q = \frac{\widehat{NM}_U^p}{\widehat{NM}_V^p} - 1$	
Marktbedingte Komponente der Wachstumsrate	Basis- zu Vergleichsperiode	$dNM_V^m = \frac{(dNM_V + 1)}{(dNM_V^p + 1)} - 1$	Gesamte relative Mietpreiswachstumsrate, abzüglich der qualitätsbedingten Veränderungskomponenten
	Vergleichs zu Untersuchungsperiode	$dNM_U^m = \frac{(dNM_U + 1)}{(dNM_U^p + 1)} - 1$	
Mittlerer saldierter Prognosefehler	Basisperiode	$ME_B = \frac{1}{n_B} \sum_{i=1}^{n_B} (\widehat{NM}_{i_B} - NM_{i_B})$	Mittelwert der Residuen aus prognostizierter Miete und beobachteter Miete; Entspricht dem Saldo aus negativer und positiver Bandbreite und unerklärter Restspanne der Mietfestsetzungen für im Mittel wohnwertgleiche Wohnungen. In der Basisperiode gilt definitionsgemäß $ME_B = E(\varepsilon_{i_B}) = 0$.
	Vergleichsperiode	$ME_V = \frac{1}{n_V} \sum_{i=1}^{n_V} (\widehat{NM}_{i_V}^p - NM_{i_V})$	
	Untersuchungsperiode	$ME_U = \frac{1}{n_U} \sum_{i=1}^{n_U} (\widehat{NM}_{i_U}^p - NM_{i_U})$	
Mittlerer absoluter Prognosefehler	Basisperiode	$MAE_B = \frac{1}{n_B} \sum_{i=1}^{n_B} \widehat{NM}_{i_B} - NM_{i_B} $	Mittlere absolute Abweichung der tatsächlichen Mietfestsetzungen vom Mietmodell der Basisperiode. Entspricht der betragsmäßigen Bandbreite und unerklärter Restspanne der Mietfestsetzungen für im Mittel wohnwertgleiche Wohnungen.
	Vergleichsperiode	$MAE_V = \frac{1}{n_V} \sum_{i=1}^{n_V} \widehat{NM}_{i_V}^p - NM_{i_V} $	
	Untersuchungsperiode	$MAE_U = \frac{1}{n_U} \sum_{i=1}^{n_U} \widehat{NM}_{i_U}^p - NM_{i_U} $	
Mittlerer negativer Bandbreitenbereich	Vergleichsperiode	$a_V = \frac{1}{2} (ME_V - MAE_V)$	Mittlere Abweichung der tatsächlichen Mietfestsetzungen vom Mietmodell der Basisperiode, Teilmenge der Mietfestsetzungen unterhalb der mittleren Prognosemiete.
	Untersuchungsperiode	$a_U = \frac{1}{2} (ME_U - MAE_U)$	

Quelle: Eigene Darstellung.

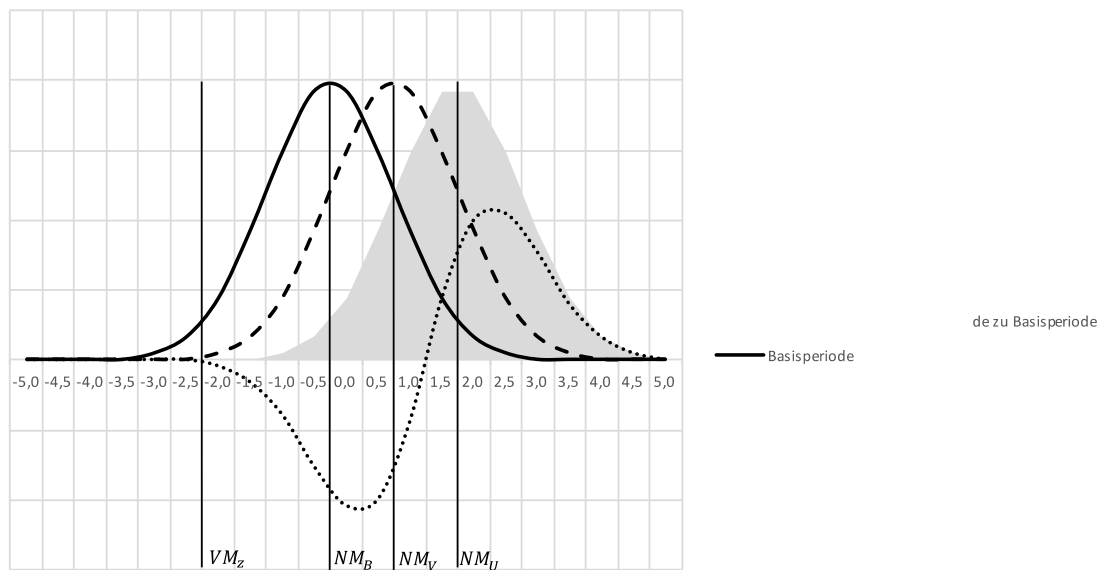
Schritt 3: Untersuchung auf Bindungswirkung

Zur Untersuchung, ob die gesetzliche Begrenzung auf eine höchstzulässige Miete wirkt, wurden im vorherigen Arbeitsschritt Kennzahlen berechnet. Die Verwendung von Kennzahlen zur Prüfung der Bindungswirkung konnte jedoch nicht auf Grundlage üblicher statistischer Tests, z.B. auf Populations- oder Verteilungsgleichheit erfolgen, da eine Ablehnung der Gleichheitshypothese nichts über die Art der Ungleichheit – Marktdynamik, marktbedingte Veränderung der Varianz oder Strukturbruch – aussagt.

Eine kennzahlenbasierte Analyse der Bindungswirkung wird dadurch erschwert, dass die Güte des Tests von der Stärke der Bindungswirkung, der Richtung der Marktdynamik und von der Lage der (unbekannten) zulässigen Miethöhe VM_z relativ zu NM_B abhängig ist. Vor dem Hintergrund der ermittelten, zwischen der Vergleichs- und Untersuchungsperiode durchwegs positiven marktbedingten Mietpreiswachstumsraten wurde der Schwerpunkt auf ein Analyseraster gelegt, das vorrangig zum Erkennen partieller Bindungswirkungen geeignet war. Auf das Analyseraster zur Unterscheidung einer vollständigen Bindungswirkung von marktbedingt fallenden Mieten wird daher im Folgenden nur cursorisch eingegangen.

Zur Unterstützung der Interpretation der verwendeten Kennzahlen wurde eine begleitende qualitative Interpretation der ermittelten Bandbreitenhistogramme und ihrer Unterschiede in den drei Perioden als unverzichtbar angesehen. Zum besseren Verständnis der Systematik wurden dazu im Vorfeld stochastische Simulationen des unterstellten mietpreisbildenden Prozesses durchgeführt, wobei verschiedene Szenarien (Richtung der Marktdynamik, Häufigkeit der Bindungswirkung) getestet wurden.

Simuliert wurde der Standardfall mit marktbedingt steigenden Mieten unter Ansatz einer mittleren Neuvertragsmiete für wohnwertgleiche Wohnungen von $NM_B = 10,00$ € in der Basisperiode und Mietpreissteigerungen von 1,00 € in jeder Periode V , U . Die Standardabweichung der Bandbreite betrug $\sigma = 1,00$ € und als Verteilungseigenschaft wurde eine Normalverteilung angenommen. Abbildung 2 zeigt den Periodenvergleich der simulierten Prognosefehlerverteilung (=Bandbreite) für den Fall ohne Bindungswirkung. Erkennbar sind die seitwärts nach rechts verschobenen Häufigkeitsverteilungen der Bandbreite des Mietverlangens in den drei Perioden unter Wahrung der Verteilungseigenschaften. Daraus resultiert eine relative Zunahme der Mieten in der Untersuchungsperiode im Vergleich zur Vergleichsperiode in den Bandbreitenbereichen von 1,50 € und höher, eine Abnahme unter 1,50 €.

Abbildung 2: Simulation Fall 1: steigende Marktmieten, keine Bindungswirkung

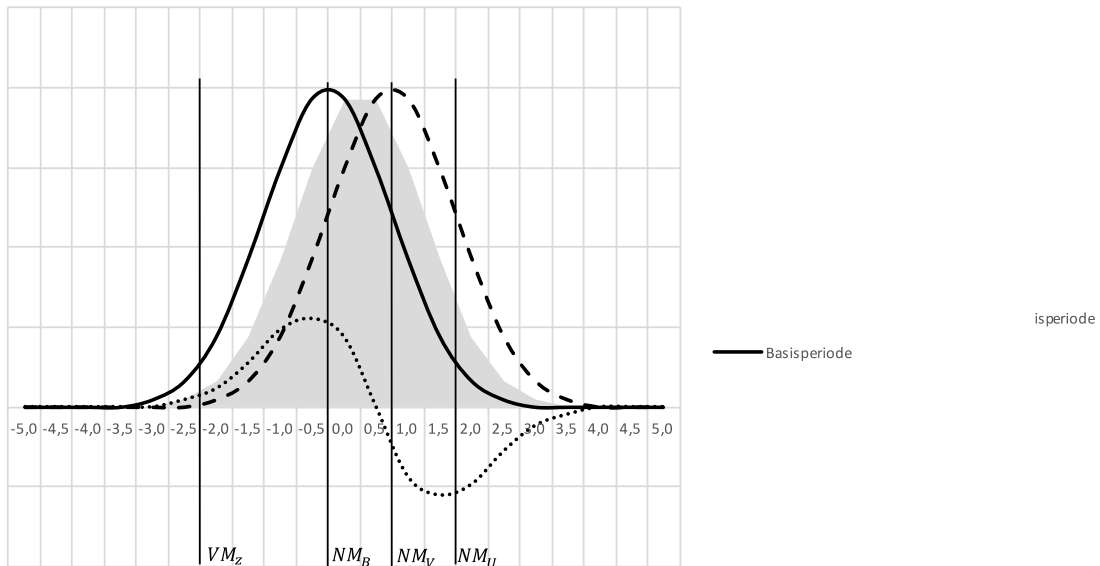
Quelle: Eigene Berechnungen. Bandbreite der Mieten (Residuen des Prognosefehlers) bei Mietpreiszunahme um 1 €/m² Monat in jeder Periode V,U, Zunahme der Standardabweichung der Mieten in der Untersuchungsperiode als Markteffekt, $VM_z \sim NM_B - 2$ €: keine Bindungswirkung.

Abbildung 3 stellt den gegengesetzten Fall marktbedingt abnehmender Mieten in der Untersuchungsperiode dar, ebenfalls unter der Annahme, dass die angesetzte zulässige Miethöhe keine Bindungswirkung entfaltet. Daraus resultiert eine Linksverschiebung der Bandbreitenverteilung in der Untersuchungsperiode gegenüber der Vergleichsperiode, ebenfalls unter Wahrung der Verteilungseigenschaften, und eine relative Abnahme der Fälle in der Bandbreite über 0,50 €, während die Fälle unter diesem Wert gegenüber der Vergleichsperiode zunehmen.

Für die weiteren Fallbeispiele wurde angenommen, dass die Bindungswirkung in $p\%$ aller Fälle wirkt, mit $0 < p < 100\%$. Als zulässige Miete wurde ein Wert von $VM_z = NM_B - 2,00$ € angesetzt. In den $100-p\%$ Fällen wird angenommen, dass die gesetzliche Vorschrift nicht eingehalten wird, oder zu geringen Teilen das Mietverhältnis unter die Ausnahmen nach §556f BGB fällt. Wenn die gesetzliche Bindungswirkung eingehalten wird, wird ein Mietverlangen unterhalb der zulässigen Grenze festgesetzt, wobei diese Grenze nicht absolut galt, sondern, im Sinne eines realistischen Beurteilungsspielraums der Marktteilnehmer über die genaue Höhe der Vergleichsmiete, im Bindungsfall geringfügig überschritten werden konnte. Gleichzeitig wurde unterstellt, dass die Anbieter, die die Bindungswirkung wahren, eine Miete nicht deutlich unter der zulässigen Grenze anset-

zen würden. Es wurde daher unterstellt, dass die Standardabweichung der Mieten im Fall der Bindungswirkung bei 0,10 € lag.

Abbildung 3: Simulation, Fall 2: fallende Marktmieten, keine Bindungswirkung



Bandbreite der Mieten (Residuen des Prognosefehlers) bei Mietpreiszunahme um 1 €/m² Monat in der Periode V, Abnahme um 0,5 €/m² Monat in der Periode U als Markteffekt, $VM_z \sim NM_B - 2$ €: keine Bindungswirkung

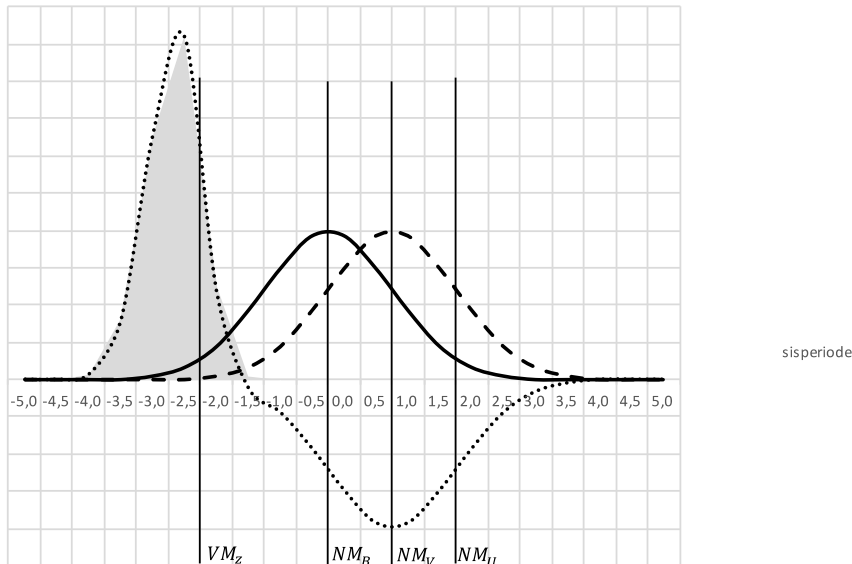
Abbildung 4 zeigt den Fall mit $p = 100\%$, also einer vollständigen Bindungswirkung der Neuvertragsmieten in der Untersuchungsperiode, die zu einer Absenkung der Neuvertragsmieten $NM_{iU} \leq VM_z$ führten, mit der vorbeschriebenen Möglichkeit einer geringfügigen Streuung der Bandbreite auch über diesem Wert. Erkennbar wird die Bindungswirkung als strukturelle Veränderung im datengenerierenden Prozess, die sich auf die Form der Bandbreite auswirkt (Verringerung der Standardabweichung und zunehmende Linksschiefe der Verteilung). Darin besteht auch der zentrale Unterschied zum Fall 2, der keine derartigen Strukturveränderungen impliziert.

Abbildung 5 zeigt den Fall einer partiellen Bindungswirkung mit $p = 10\%$, also einer partiellen Wirksamkeit bei steigenden Marktmieten. Aufgrund des angenommenen Abstands⁷ von ca. 3 € zwischen der mittleren Neuvertragsmiete in der Untersuchungsperiode und VM_z kommt es zu einer zweigeteilten Häufigkeitsverteilung der Mietenbandbreite mit einem Hauptteil gestiegener Mieten

⁷ Dies entspricht einer angenommenen Überschreitung der unbegrenzten Neuvertragsmieten von 50 % über dem zulässigen Wert, was in einigen Teilmärkten der Untersuchungsstädte in der Größenordnung der empirisch beobachtbaren Abstände zwischen angenommener zulässiger Miete und mittlerer Angebotsmiete lag.

(Verteilung ist gegenüber der Vergleichsperiode nach rechts verschoben) und einem kleineren Teil deutlich links von NM_B .

Abbildung 4: Simulation, Fall 3: steigende Marktmieten, volle Bindungswirkung



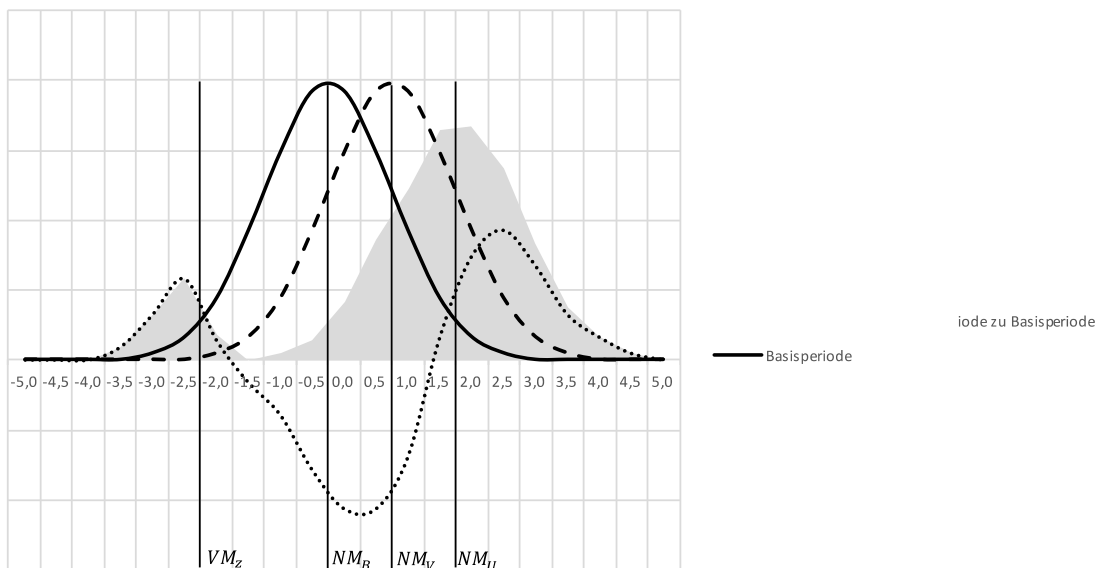
Bandbreite der Mieten (Residuen des Prognosefehlers) bei Mietpreiszunahme um 1 €/m² Monat in jeder Periode V,U,
VM_z~NM_B - 2 €: Volle Bindungswirkung

Form und Hochpunkt der Häufigkeitsverteilungen verdeutlichen klar den Strukturbruch im datengenerierenden Prozess, der durch die partielle Bindungswirkung entstanden ist. Dennoch gilt im vorliegenden Fall $NM_U > NM_V > NM_B$, d.h. insgesamt steigende Mieten⁸, da die Bindungswirkung insgesamt zu gering ist, um im Mittel aller Mieten zu einer Absenkung zu führen.

Im letzten Fall wurde eine partielle Bindungswirkung mit $p = 50\%$ bei marktbedingt fallenden Mieten simuliert. Die sich daraus ergebenden Effekte (vgl. Abbildung 6) sind strukturell mit dem vorbeschriebenen Fall 4 vergleichbar, und unterscheiden sich nur in qualitativer Hinsicht, so dass auf eine vertiefte Diskussion verzichtet werden kann.

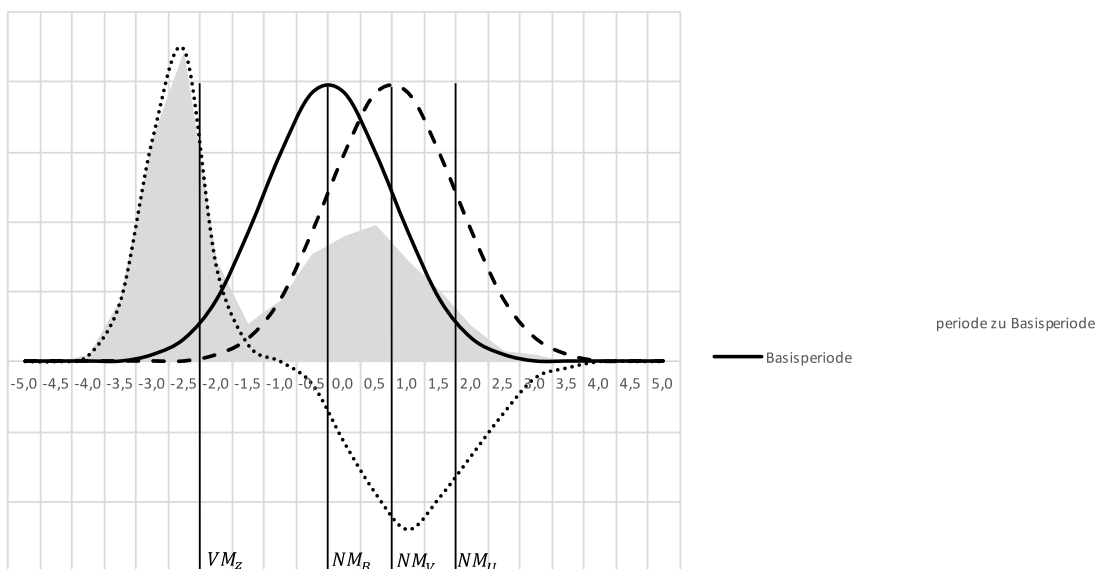
⁸ Da von fiktiven wohnwertgleichen Wohnungen ausgegangen wurde, ist der Gesamteffekt der Mietensteigerung identisch mit dem marktbedingten Teileffekt, $dNM_U^m = dNM_U$.

Abbildung 5: Simulation, Fall 4: steigende Marktmieten, partielle Bindungswirkung



Quelle: Eigene Berechnungen. Bandbreite der Mieten (Residuen des Prognosefehlers) bei Mietpreiszunahme um 1 €/m² Monat in jeder Periode V,U, $VM_Z \sim NM_B - 2$ €: Bindungswirkung in 10% der Fälle.

Abbildung 6: Simulation, Fall 5: fallende Marktmieten, partielle Bindungswirkung



Quelle: Eigene Berechnungen. Bandbreite der Mieten (Residuen des Prognosefehlers) bei Mietpreiszunahme um 1 €/m² Monat in der Periode V, Abnahme um 0,5 €/m² Monat in der Periode U als Markteffekt, $VM_Z \sim NM_B - 2$ €: Bindungswirkung in 50% der Fälle

Wie die Diskussion der Simulationsergebnisse zeigt, sind partielle Bindungswirkungen nur teilweise mit Hilfe „harter“ Kriterien zu erfassen. Je nach Lage der unbekannten Grenze zulässiger Mieten VM_Z relativ zur Mehrheit der untersuchten Angebotsmieten kann die Trennschärfe oder Testgüte relativ schwach ausfallen. Ist der Abstand zwischen zulässiger Miete und der Marktmiete nur gering, ist ein sicherer Nachweis der Bindungswirkung bei sinkenden Marktmieten schwieriger zu führen, da beide Effekte die gleiche Richtung aufweisen und die vorbeschriebenen Auswirkungen auf die Varianz und Schiefe der Bandbreite gegebenenfalls nur gering ausfällt. Aus diesem Grund wurde zusätzlich die Möglichkeit eingeplant, ergänzend die Ergebnisse eines Kontrollgruppenansatzes zur Absicherung zu verwenden. Als Kontrollgruppe wurde die Marktmietendynamik im Marktsegment der von der Mietpreisbremse ausgenommenen Erstvermietungen nach §556f (1) BGB, unter Berücksichtigung der im Abschnitt 3.1 angesprochenen Vorbehalte.

Wie die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung weiter unten zeigen werden, waren in allen Untersuchungsstädten schwach bis stark steigende Markteffekte bei den Mieten in der Untersuchungsperiode zu beobachten. Dazu kommt, dass der Schwerpunkt der Vermietungsangebote deutlich oberhalb der vermutlichen zulässigen Miethöhe lag, die hilfsweise anhand eines 10%-Aufschlags auf die Mittelwerte des jeweiligen Mietspiegels näherungsweise nachgebildet wurde. Beide Effekte erhöhten damit die Aussagesicherheit.

Die Kriterien des Kennzahlenansatzes für die partielle Bindungswirkung wurden unter der Voraussetzung $NM_B \geq VM_Z$ aufgestellt (vgl. Tabelle 2). Für den Fall im Mittel aller Fälle marktbedingt steigender Angebotsmieten in der Untersuchungsperiode, d.h. $dNM_U^m > 0$, ergeben sich folgende Fälle:

- Eine gegenüber der Vergleichsperiode deutliche Zunahme der Mietangebote mit $NM_{i_U} < NM_B$ wird als Indiz für eine partielle Bindungswirkung interpretiert, wenn für den mittleren negativen Prognosefehlerbereich $|a_U| \gg |a_V|$ gilt, also ein betragsmäßig deutlich größerer Bandbreitenbereich unterhalb des Referenzwertes, der mit der mittleren Angebotsmiete der Basisperiode NM_B gleichgesetzt wurde.
- In den Fällen, in denen eine diskontinuierliche Zunahme der Fälle mit $NM_{i_U} < NM_B$ in der Dichtefunktion der Bandbreitenverteilung erkennbar ist, aber diese nicht zu einem betragsmäßig deutlich größeren mittleren negativem Bandbreitenbereich in der Untersuchungsperiode führt, wird $|a_U| \leq |a_V|$ als Indiz für eine schwache Bindungswirkung interpretiert.

Bei marktbedingt im Mittel fallenden oder gleichbleibenden Mieten $dNM_U^m \leq 0$ gilt auch ohne Bindungswirkung $|a_U| > |a_V|$, also eine Zunahme der Fälle im negativen Bandbreitenbereich. Zur

Abgrenzung eines reinen Markteffekts wird als zusätzliche Bedingung $MAE_U \gg MAE_V$ gefordert, also eine Vergrößerung des absoluten Prognosefehlers. Dieses Kriterium ist allerdings nur dann aussagefähig, wenn gegen eine relativ schwach negative Marktreaktion getestet werden soll. Aufgrund der Tatsache, dass der Fall $dNM_U^m \leq 0$ in ten untersuchten Teilmärkten nicht auftrat, wurde auf eine weitere Differenzierung des Prüfschemas für fallende Marktbedingungen verzichtet.

Tabelle 2: Prüfschema auf partielle Bindungswirkung

Voraussetzung	Bedingung 1	Bedingung 2	Bedingung 3	Beurteilung
$NM_B \geq VM_Z$ Mittlere Miete in der Basisperiode größer als mutmaßliche zulässige Miete nach §556d BGB	$ME_U > ME_V$ oder $dNM_U^m > 0$	$ a_U \gg a_V $		Deutliche Zunahme der Fallzahlen mit Mietfestsetzungen unter der mittleren Prognosemiete, gegen den positiven Markttrend. Indiz für eine partielle Bindungswirkung.
		$ a_U \leq a_V $		Leichte Zunahme der Fallzahlen mit Mietfestsetzungen unter der mittleren Prognosemiete, gegen den positiven Markttrend. Indiz für eine schwach partielle Bindungswirkung.
		$ a_U \ll a_V $		Deutliche Abnahme der Fallzahlen mit Mietfestsetzungen unter der mittleren Prognosemiete infolge des positiven Markttrends. Keine Bindungswirkung nachweisbar.
	$ME_U < ME_V$ oder $dNM_U^m \leq 0$	$ a_U > a_V $	$MAE_U \gg MAE_V$	Deutliche Verschiebung der Bandbreite aus dem Prognosebereich als Indiz für eine partielle Bindungswirkung bei marktbedingt im Mittel fallenden Angebotsmieten
			$MAE_U \leq MAE_V$	Verringerung des absoluten Prognosefehlers als Indiz für eine marktbedingte Stagnation. Keine Bindungswirkung nachweisbar.

Quelle: Eigene Berechnungen.

4.1.2 Datengrundlagen

4.1.2.1 Datensatzbeschreibung und Datenaufbereitung

Datenbasis für die Datenauswertung in der Teiluntersuchung 1 war eine Datenbank aller im Internet annoncierten Mietwohnungsanzeigen, die das Beratungsunternehmen F+B auf Grundlage der Rohdaten der IDN Immodaten GmbH für die Untersuchung zur Verfügung gestellt hat. Diese Datenbank enthält deutschlandweit die Neuvermietungsangebote für Wohnungen, die regional und überregional inseriert, also öffentlich angeboten werden. Nicht enthalten sind Wohnungsangebote, die von Anbietern direkt vermarktet werden, ohne sie öffentlich - etwa in Zeitungen oder im Internet - anzubieten.

Die Daten wurden mehrstufigen Datenaufbereitungs- und Qualitätssicherungsprozessen unterzogen und auch hinsichtlich ihrer qualitativen Informationen zur Verwendung in der Untersuchung formatiert und codiert.

Die Aufbereitung der Daten erfolgte in vier Schritten:

- **Bereinigung um räumliche Fehlzurordnung:** F+B nimmt nach einem komplexen Verfahren eine eigene Geocodierung der adressenbezogenen Angaben vor. Dabei werden die Angaben zur Objektlage zunächst geprüft. Bei Angabe einer Straße erfolgt die Kontrolle, ob diese auch in dem PLZ-Bereich/Ort liegt. Ggf. wird eine der Angaben korrigiert. Ist keine plausible Zuordnung möglich, wird das Objekt nicht genutzt. Bei fehlender Straßenangabe werden nur PLZ und Ort abgeglichen. Passen diese nicht zusammen, wird das Objekt aus der Analyse ausgeschlossen. Anschließend wird eine Kennziffer zur Identifizierung des Standortes mit der ursprünglichen Objektinsertion verknüpft. Das Verfahren erlaubt eine „feinere“, kleinräumliche Zuordnung der Objekte zu Standorten, sowohl wenn im ursprünglichen Text keine entsprechende Angabe vorgemerkt ist als auch eine Validierung und ggf. Korrektur der u.U. bereits vorhandenen, aber fehlerhaften oder veralteten Gebietszuordnung.
- **„Fortläufer“ und Dublettenbereinigung:** Die Daten werden mit Hilfe einer Dublettenfilterung verdichtet, um eine die Miete/ Preise verzerrende Vervielfachung identischer Objekte, die mehrfach inseriert werden, zu vermeiden. Bei den vierteljährlich aktualisierten (Roh-) Datenlieferungen wird ein Teil der Objekte wiederholt geliefert: Ein Objekt, das bspw. von Mitte März bis Mitte April inseriert wird, wird sowohl bei der Aktualisierung im ersten Quartal als auch bei der Abfrage im zweiten Quartal ausgeliefert. Diese „Fortläufer“ haben bis auf das letzte Angebotsdatum und evtl. den letzten Preis identische Eigenschaften und

können als ein Objekt identifiziert werden.

Es kommt darüber hinaus vor, dass identische Objekte in verschiedenen Angebotsmedien inseriert werden. F+B prüft daher die Objekte im Hinblick auf die im Anzeigentext genannten Eigenschaften (z. B. Größe, Baualter, Ausstattungsmerkmale wie Balkon/Terrasse, Zentralheizung). Bei Abweichungen bis maximal drei Objekteigenschaften werden die Datenbankeinträge als ein Objekt behandelt. Bezugsgröße der Eigenschaften ist dann das Objekt mit dem letzten Angebotsdatum, ggf. fehlende Angaben (Balkon/Terrasse) werden von Objekten mit entsprechender Füllung übernommen. Bei unterschiedlichen Objektarten erfolgt keine Zusammenfassung ähnlicher bzw. sonst gleicher Objekte. Problematisch ist in wenigen Fällen, dass eine Vielzahl gleicher oder sehr ähnlicher Objekte zwar paarweise nur geringe Abweichungen zeigen, insgesamt sich jedoch mehr als drei Merkmale unterscheiden, ohne dass eine begründbare Trennung dieser Gruppe in Teilmengen möglich wäre. Hier erfolgt momentan keine Zusammenfassung zu einem Objekt.

Oft werden Objekte aus den Online-Portalen nach einer gewissen Zeit herausgenommen und kurz danach wieder eingestellt („Neu“-Markierung). Diese fallen in die Dublettenbereinigung, wenn zwischen dem letzten Angebotsdatum und dem ersten nicht mehr als 90 Tage liegen.

In einigen Fällen werden ansonsten identische Objekte in verschiedenen PLZ, Stadtteilen oder Gemeinden angeboten. Diese Objekte werden als „Lockangebote“ aussortiert.

- **Extremwertbereinigung:** Im nächsten Schritt werden die Daten nach nicht plausiblen Angaben (Extremwerte) durchsucht. Nach Objektarten differenziert werden extrem große Objekte sowie extrem kleine Objekte herausgefiltert. Für die Analysen werden darüber hinaus Quadratmeterpreise und -mieten bzgl. ihrer Region plausibilisiert, d. h. je nach Immobilienmarktrating (Teilkriterium des F+B-Marktratings auf PLZ-Ebene) werden nur bestimmte Wertespannen für zulässig erklärt.
- **Kodierung der Wohnwertmerkmale:** Neben metrischen Merkmalen (Wohnfläche, Miethöhe, Baujahr) werden aus den Anzeigentexten gegenwärtig bis zu 70 qualitative Wohnungsausstattungsmerkmale identifiziert (s. Merkmalsliste der Anzeigen im Anhang). Diese wurden teilweise zur Definition der Wohnwertmerkmalen herangezogen, aber auch zur Identifikation von Fällen, die unter die Ausnahmetatbestände des § 556f BGB fallen (vgl. Abschnitt 4.1.1.2).

4.1.2.2 Stichprobeneigenschaften der verwendeten Daten

Um als Datengrundlage für eine Evaluierung der Bindungswirkung der Mietpreisbremse verwendet werden zu können, müssen die Angebotsmietendaten folgende Eigenschaften erfüllen:

- **Erwartungstreue:** Das bedeutet, dass die Stichprobe der Vermietungsangebote im Mittel den gleichen Mietwohnungsmarkt abdeckt, der von der mietrechtlichen Regulierung des Vergleichsmietensystems betroffen ist, d.h. nicht unter die Ausnahmen des §558 (2) BGB fällt. Diese Anforderung gilt sowohl hinsichtlich der Wohnwerteigenschaften als auch hinsichtlich der Mietfestlegung (vgl. Cischinsky u. a. 2014).

Wie bereits im vorigen Absatz erwähnt wurde, enthalten die Internetportale für Immobilien- und Mietwohnungsanzeigen nur einen Teil des tatsächlich auf dem Markt gehandelten Angebots. Insbesondere die großen, ehemals gemeinnützigen Wohnungsunternehmen sowie die im kommunalen Besitz befindlichen Unternehmen treten in den Internetportalen unterdurchschnittlich häufig als Anbieter auf, sei es, weil sie ihre Angebote in eigenen Portalen offerieren, sei es, weil sie nur beispielhafte Wohnungsangebote annoncieren und nicht den vollen Umfang ihrer Offerten. Wird unterstellt, dass sich das Preisbildungsverhalten dieser Marktteilnehmer bei Neuverträgen grundsätzlich von denen der übrigen, im Internet annoncierenden Vermieter unterscheidet, weil sie als kommunale Unternehmen als Anbieter auch im Bereich des nicht preisgebundenen Wohnungsbaus Miethöhevorgaben der Eigentümer umsetzen müssen, oder weil sie als Genossenschaften eine grundsätzliche andere Methode der Miethöhenermittlung auch bei Neuvertragsmieten verfolgen, dann erfüllen die verwendeten Angebotsmieten die Voraussetzung der Erwartungstreue nicht, da die Mietfestlegung offenbar strukturell unterschiedlichen Bedingungen unterliegt, auch wenn angenommen wird, dass die angebotenen Wohnungen gleicher Art im Mittel auch von ähnlicher Lage, Beschaffenheit, Größe und Ausstattung sind. Abbildung 7 zeigt exemplarisch einen Vergleich von Angebotsmieten aus der auch in dieser Untersuchung verwendeten Rohdatenquelle (IDN Immodaten) mit einer Zufallsstichprobe von Neuvertragsmieten aus einer kommunalen Mietspiegelerhebung für einen speziellen Wohnungsteilmarkt. Deutlich wird ein systematischer Unterschied in den Populationseigenschaften der beiden Teilstichproben, der nicht allein durch Unterschiede in den Wohnwertmerkmalen erklärbar sein dürfte.

Diese bereits im Design der Untersuchung berücksichtigte Einschränkung führt zu folgender Abschwächung der Anforderung an die Erwartungstreue: Die Datenbasis beobachtbarer Angebotsmieten muss keine erwartungstreue Stichprobe des gesamten zur Ermittlung der Vergleichsmiete herangezogenen frei finanzierten Mietwohnungsmarktes darstellen. Die Stich-

probenverzerrung muss allerdings zwischen den untersuchten Perioden als konstant angenommen werden können. Dies ist dann erfüllt, wenn das Wohnungsangebot aus den ausgewerteten Vermarktungsplattformen hinsichtlich der Bandbreite der Mietfestsetzung ohne Berücksichtigung der Einflüsse der Mietpreisbremse und der erfassten Qualitäten im Mittel der drei untersuchten Perioden im Mittel gleich ist.

Die Gültigkeit der getroffenen Annahmen kann nicht anhand der Stichprobe geprüft werden. Zwar wird die zeitvariable Häufigkeit von beobachtbaren Wohnwertmerkmalen (z.B. mehr neue Wohnungen in späteren Angebotsperioden oder Variabilität in der Angebotshäufigkeit räumlicher Teilmärkte) durch die Kontrolle der Wohnwertmerkmale in der Schätzgleichung neutralisiert. Da die Angebotsmietendatenbanken jedoch nur eine sehr beschränkte Operationalisierung von Wohnwertmerkmalen erlauben (abgesehen von der Wohnfläche, der Teilmarktlage und des Baualters beschränkt sich diese auf die Bildung von dichotomen Merkmalskategorien, wobei eine Nichtnennung eines Merkmals mit einem Nichtvorhandensein gleichzusetzen ist), besteht jedoch prinzipiell die Möglichkeit struktureller Veränderungen der Wohnungsqualitäten im Zeitablauf, die nicht kontrolliert werden können. Diese Veränderungen sind jedoch vermutlich gradueller Natur, und dürften daher nicht zu einer maßgeblichen Veränderung der Wohnungsmieten innerhalb der hier betrachteten Zeiträume von drei aufeinanderfolgenden Zwölfmonatsperioden führen.

Den Annahmen am ehesten widersprechen würde ein Strukturbruch innerhalb der ausgewerteten Angebotsmedien, z.B. im Fall, dass ein bestimmtes Marktsegment nicht mehr in der Stichprobe enthalten ist. Dies wäre z.B. der Fall, wenn es durch Wegfall einer Anbietergruppe wie der maklergestützten Vermietungen in den etablierten Vertriebskanälen in Folge der Einführung des Bestellerprinzips zu strukturellen Veränderungen in der Zusammensetzung der Stichprobe gekommen ist.

Diesbezüglich bleibt zu bemerken, dass es in der Datenstruktur der untersuchten Fallstudienstädte im dritten Quartal 2015 zu erheblichen Schwankungen in der mittleren Miethöhe der Angebotsmieten und zu einer teilweise starken Abnahme der Fallzahlen gekommen ist. Ob die Ursache dieser Störung auf interne Störungen der Angebotserfassung, z.B. einen Wegfall von Anbietermedien, oder auf tatsächliche Markteffekte zurückzuführen ist, kann nicht hinreichend beurteilt werden. Da die Störung in allen Fallstudienstädten jedoch zeitgleich auftrat, unabhängig davon, ob der Einföhrungstermin (vgl. Abbildung 8) der jeweiligen Landesverordnung zur Mietpreisbremse zeitlich vorher oder nachher war, ist eine kausale Verbindung mit der Mietpreisbremse unwahrscheinlich.

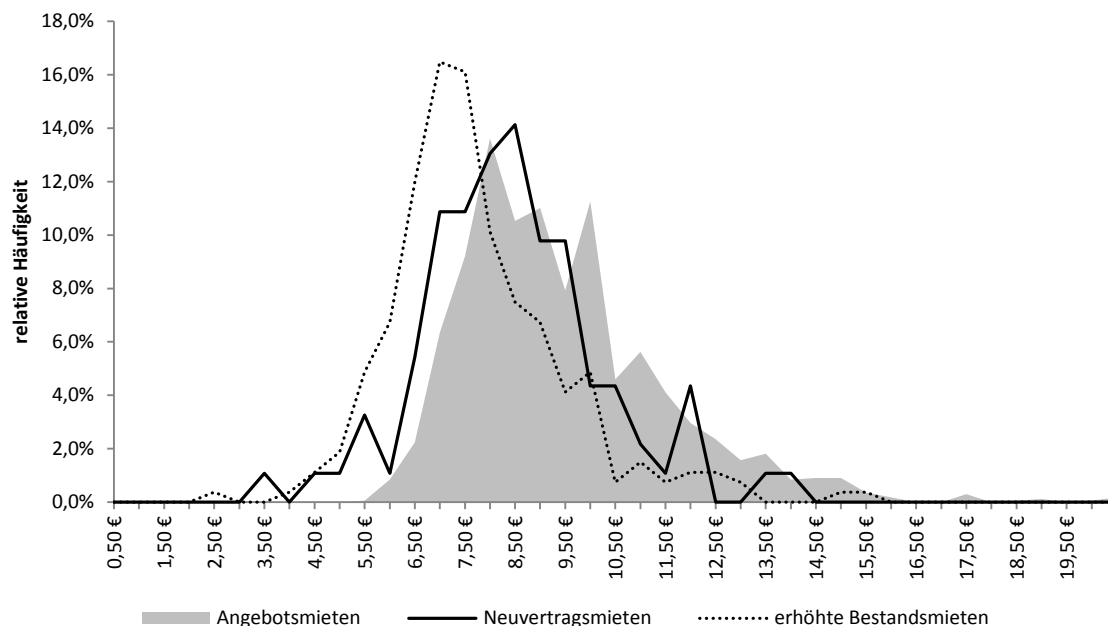
- **Identität von Angebotsmiete und tatsächlicher Neuvertragsmiete.** Auch wenn in der allgemeinen Fachdiskussion Marktmiete, Angebotsmiete und Neuvertragsmiete mit überschneidender Bedeutung oder als Synonyme verwendet werden, beziehen sich die Begriffe prinzipiell auf unterschiedliche Sachverhalte: die aus den Annoncendatenbanken ablesbaren Mieten sind Angebotsmieten und damit strenggenommen nur ein Signal für den (unbekannten) Reservationspreis (offer rent), d.h. die Mindestmietforderung des Anbieters bei Vertragsverhandlungen. Grundsätzlich wird üblicherweise angenommen, dass in Wohnungsmärkten mit besonders knappem Angebot im Mittel keine Diskrepanzen zwischen Angebotsmieten und den tatsächlich vertraglich vereinbarten Neuvertragsmieten bestehen, d.h. ein Kontrahierungsabschlag, auch in Form von mietfreien Perioden oder Zusatzleistungen, nicht stattfindet. Ob diese Anforderung im Einzelfall erfüllt ist, kann nicht geprüft werden. Die zweite möglicherweise verzerrende Komponente von Angebotsmieten sind bruttokalte Betriebskostenanteile, die implizit in der Miete enthalten sind. Auch hier gilt, dass die Angebotsmieten vermutlich z.T. bruttokalte Mietenkomponenten enthalten, dieser Sachverhalt jedoch im Rahmen dieser Untersuchung nicht geprüft werden kann.

Es ist daher zu vermuten, dass die Angebotsmieten im Mittel etwas über den Neuvertragsnettomieten liegen, die Voraussetzung also nicht erfüllt ist. Die Voraussetzung kann jedoch analog zur ersten Voraussetzung oben abgemildert werden, indem lediglich gefordert wird, dass der verzerrende Effekt bruttokalter Betriebskostenanteile und eventueller Kontrahierungsabschläge im Zeitablauf konstant bleibt.

Die hier vorgelegte Teiluntersuchung auf Grundlage von Angebotsmieten ist aufgrund der vorbeschriebenen unvollständigen Abdeckung des Mietwohnungsmarktes nicht in der Lage, Aussagen hinsichtlich der Bindungswirkung einer Mietpreisbremse für den gesamten von der Regulierung betroffenen Mietwohnungsmarkt zu treffen. Alle Aussagen betreffen daher nur die Teilmärkte, die jeweils von den Angebotsmieten abgedeckt werden, wobei die Marktabdeckung je nach Fallstudienstadt unterschiedlich ausfallen kann.

Für die untersuchten Teilmärkte wird angenommen, dass die vorbeschriebenen Anforderungen an zeitliche Strukturkonstanz in der Stichprobe erfüllt sind.

Abbildung 7: Häufigkeitsverteilungen der Miethöhe verschiedener Datenbestände zum Mietwohnungsmarkt

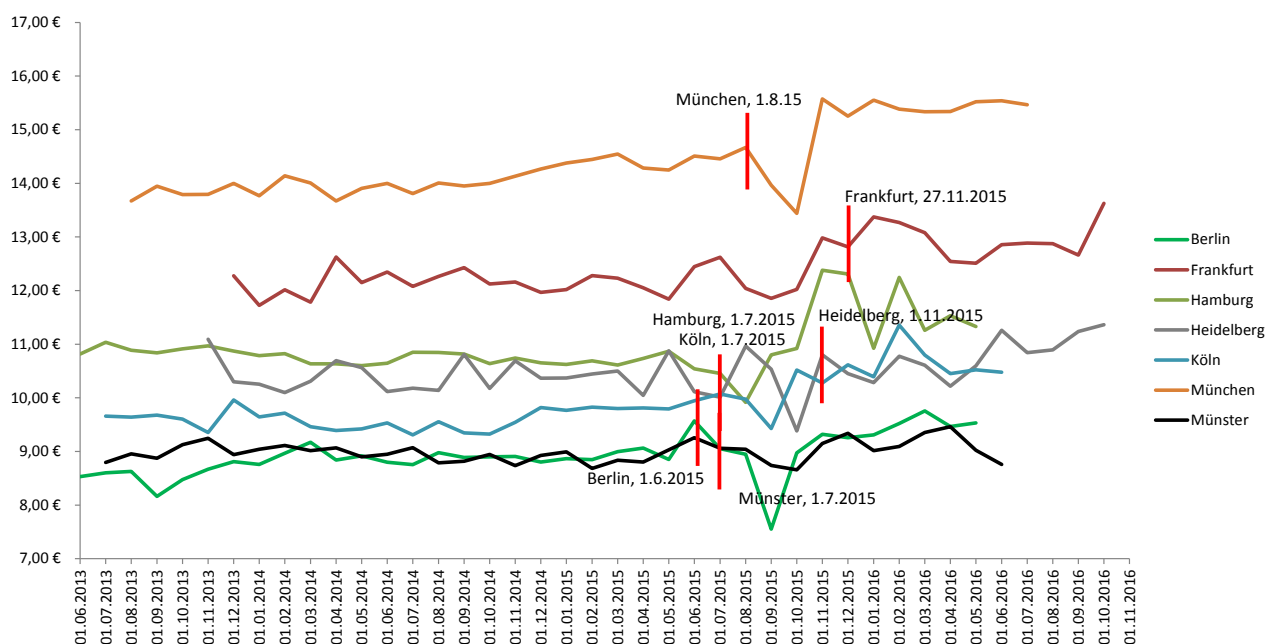


Quelle: Eigene Berechnungen.

Teilmarkt: Wohnungen mit 60-80m² Wohnfläche, Baualtersklasse 1958-1969, Frankfurt am Main, Zeitraum 2009-2013

Datengrundlage: Mietspiegelstichprobe Frankfurt 2013, IDN Immodaten GmbH

Abbildung 8: Zeitreihen (Monatsmittelwerte) der Angebotsmieten in den Fallstudienstädten über die drei Untersuchungsperioden



Quelle: Eigene Berechnungen. F+B Angebotsmieten (Rohdaten IDN Immodaten GmbH)

4.1.3 Periodenzuweisung und Teilmarktabgrenzungen

4.1.3.1 Periodenzuweisung

Für die Untersuchung intertemporaler Strukturveränderungen im mietpreisbildenden Verhalten wurden in jeder Stadt wie vorbeschrieben drei Perioden definiert:

- Die Basisperiode ist die Periode, deren wohnwertmerkmalsspezifischen Mietpreise als Referenz zur Feststellung von Abweichungen dienen, wobei $NM_B \geq VM_Z$ angenommen wird. Die Basisperiode umfasst den Zwölfmonatszeitraum vor der Vergleichsperiode.
- Die Vergleichsperiode ist der Zwölfmonatszeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremsenverordnung im jeweiligen Bundesland. Sie dient als Vergleichsmaßstab zur Feststellung von Bindungswirkungen, da in dieser Periode keine Begrenzung der Neuvertragsmieten im Wiedervermietungsfall besteht.
- Die Untersuchungsperiode umfasst den Zwölfmonatszeitraum nach Inkrafttreten der Verordnung.

Aufgrund der unterschiedlichen Zeitpunkte des Inkrafttretens der Mietpreisbremse in den jeweiligen Ländern sind Beginn und Enddaten der Perioden in den Fallstudienstädten nicht deckungsgleich. Infolge saisonaler Effekte, die ggf. Einfluss auf die Miethöhe besitzen können, ist ein direkter Vergleich der Mietpreisdynamik zwischen Städten mit deutlichen Unterschieden in der Periodenterminierung nicht sachgerecht möglich. Tabelle 3 enthält eine Übersicht über die Periodenzuweisung in den Fallstudienstädten.

Wie bereits oben erwähnt, wurde als zusätzliche Kontrollmöglichkeit der Ergebnisse im Falle von weitreichenden oder vollständigen Bindungswirkungen eine Kontrollgruppen definiert, für die grundsätzlich die gleichen Kennzahlen errechnet wurden wie für die Untersuchungsgruppe. Diese Kontrollgruppe setzt sich zusammen aus Fällen, die den Ausnahmen des §556f BGB zuzuordnen waren (Erstvermietungen von Neubauten ab 1.10.2014 und nach umfassender Modernisierung). Da der Stichtag 1.10.2014 in den Städten Berlin, Hamburg, Köln, München und Münster in der Basisperiode jedoch bedeuten würde, dass in der Basisperiode keine Fälle enthalten wären, wurde in den genannten Städten auch Fälle in die Kontrollgruppe einbezogen, die mit Erstangebotsdatum ab dem 1.4.2014 angeboten wurden.

Enthält eine Landesverordnung Ausnahmen der Gültigkeit für bestimmte Wohnungsteilmärkte, so wurden diese aus der Stichprobe entfernt. Unter den Untersuchungsstädten war dies nur im Fall von Frankfurt am Main gegeben, wo vier Ortsteile nicht unter die Verordnung fallen.

Tabelle 3: Fallstudienstädte - Periodenabgrenzung

Ort	Inkrafttreten der Landesver- ordnung zur Mietpreisbrem- se	Basisperiode	Vergleichs- periode	Untersu- chungsperi- ode	Kontrollgruppe(Neubauten und Erstvermietung nach umfassender Modernisierung)t	Ausgenommene Teilmärkte nach Landesverord- nung
Berlin	01.06.2015	1.6.2013 - 31.5.2014	1.6.2014- 31.5.2015	1.6.2015 - 31.5.2016	Vorverlegung des Stichtags vom 1.10.2014 auf den 1.4.2014, da sonst in der Basisperiode keine Fälle ent- halten wären	keine
Frankfurt	27.11.2015	27.11.2013 - 26.11.2014	27.11.2014 - 26.11.2015	27.11.2015 - 26.11.2016	Neubauten und Erstvermietung nach umfassender Modernisierung mit Angebotsdatum ab 1.10.2014	ohne Gemeinde- teile Berkers- heim, Ecken- heim, Harheim, Unterliederbach
Hamburg	01.07.2015	1.7.2013- 30.6.2014	1.7.2014- 30.6.2015	1.7.2015 - 30.6.2016	Vorverlegung des Stichtags vom 1.10.2014 auf den 1.4.2014, da sonst in der Basisperiode keine Fälle ent- halten wären	keine
Heidelberg	01.11.2015	1.11.2013 - 31.10.2014	1.11.2014 - 31.10.2015	1.11.2015 - 30.10.2016	Neubauten und Erstvermietung nach umfassender Modernisierung mit Angebotsdatum ab 1.10.2014	keine
Köln	01.07.2015	1.7.2013- 30.6.2014	1.7.2014- 30.6.2015	1.7.2015 - 30.6.2016	Vorverlegung des Stichtags vom 1.10.2014 auf den 1.4.2014, da sonst in der Basisperiode keine Fälle ent- halten wären	keine
München	01.08.2015	1.8.2013- 31.7.2014	1.8.2014- 31.7.2015	1.8.2015 - 31.7.2016	Vorverlegung des Stichtags vom 1.10.2014 auf den 1.4.2014, da sonst in der Basisperiode keine Fälle ent- halten wären	keine
Münster	01.07.2015	1.7.2013- 30.6.2014	1.7.2014- 30.6.2015	1.7.2015 - 30.6.2016	Vorverlegung des Stichtags vom 1.10.2014 auf den 1.4.2014, da sonst in der Basisperiode keine Fälle ent- halten wären	keine
Quelle: Eigene Darstellung						

4.1.3.2 Festlegung der Teilmarktabgrenzungen in der Stichprobe

Alle Untersuchungsstädte verfügen über Mietspiegel, die, mit Ausnahme der Stadt Köln den Status eines qualifizierten Mietspiegel nach §558d BGB besitzen (vgl. Tabelle 4). Teilweise enthalten diese Mietspiegel erhebungstechnisch begründete Einschränkungen der Gültigkeit, oder der Gültigkeit als qualifizierter Mietspiegel. Um eine einheitliche Auswahl zu gewährleisten, wurde auf stadtspezifische Definitionen der Einschränkungen verzichtet und allgemein nur Fälle in Mehrfamilienhäusern ausgewählt, die zwischen 20 m² und 140 m² Wohnfläche aufwiesen und nicht als Sonderwohnformen wie Penthouse-Wohnungen, Split-Level-Wohnungen, Galeriewohnungen oder Souterrainwohnungen ausgewiesen waren.

Tabelle 4: Fallstudienstädte - Mietspiegel

Ort	Stichtag/Tag des Inkrafttretens des Mietspiegels	Art der Mietspiegelerstellung	Art des Mietspiegels	Wohnungsteilmärkte, für die der Mietspiegel nicht anwendbar ist
Berlin	01.09.2014	Empirische Fortschreibung	qualifiziert	
Frankfurt	01.04.2013	Neuerhebung	qualifiziert	Wfl.>150 und <15, Penthouse-Wohnungen, Split-Level-Wohnungen, Einfamilienhäuser, soweit sie keine Reihenhäuser mit einer Wohnfläche von höchstens 100 qm und einem Baujahr bis 1977 sind
Hamburg	01.04.2015	Neuerhebung	qualifiziert	
Heidelberg	01.10.2015	Neuerhebung	qualifiziert	Wfl.>140 und <20
Köln	k.A.	Indexfortschreibung	einfach	keine Apartments und Einfamilienhäuser
München	01.01.2015	Neuerhebung	qualifiziert	Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, Reihenhäuser, Einzelzimmer und Penthousewohnungen
Münster	01.04.2015	Indexfortschreibung	qualifiziert	Wohnungen im Untergeschoss Baujahr 2012 und später

Quelle: Eigene Darstellung

4.2 Teiluntersuchung 2: Befragung von Anbietersegmenten, die nicht durch Angebotsmieten berücksichtigt werden

Es ist allgemein bekannt, dass die Internetportale für Immobilien- und Mietwohnungsanzeigen nur einen Teil des tatsächlich auf dem Markt vorhandenen Angebots enthalten. Insbesondere die großen, ehemals gemeinnützigen Wohnungsunternehmen sowie die im kommunalen Besitz befindlichen Unternehmen treten in den Internetportalen unterdurchschnittlich als Anbieter auf, sei es, weil sie ihre Angebote in eigenen Homepages offerieren, sei es, weil sie nur beispielhafte Wohnungsangebote annoncieren und nicht den vollen Umfang ihrer Offerten. Das Preisbildungsverhalten dieser Marktteilnehmer unterscheidet sich aber grundsätzlich von denen der übrigen, im Internet annoncierenden Vermieter, sei es, weil sie als kommunale Unternehmen als Anbieter auch im Bereich des nicht preisgebundenen Wohnungsbaus Miethöhevorgaben der Eigentümer haben, sei es, weil sie als Genossenschaften eine grundsätzlich andere Methode der Miethöhenermittlung auch bei Neuvertragsmieten haben. Dieses führt bekanntermaßen in unregelmäßigen Zeitabständen bei Mietspiegelerstellungen zu der Frage, ob derartige Wohnungsmieten gesetzeskonform in die Mietspiegel einfließen dürfen (was von der Rechtsprechung regelmäßig bejaht wird).

Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Untersuchung die Datenauswertung der Internetanzeigen um eine Befragung in dem Marktsegment der institutionellen Wohnungswirtschaft ergänzt. Hierbei werden nicht Einzelmietangebote der großen Wohnungsunternehmen ausgewertet werden, Analyseziel soll es vielmehr sein, folgende Forschungsfragen zu beantworten:

- Wie hoch ist in den sieben Untersuchungsstädten der geschätzte Anteil der nicht im Internet angebotenen Mietwohnungen, der im Wesentlichen auf die kommunale und ehemals gemeinnützige Wohnungswirtschaft zurückgeht?
- Wie ist das Neuvermietungsverhalten dieser Anbietergruppe, insbesondere im Hinblick auf die zu evaluierenden gesetzgeberischen Maßnahme?

Um diese beiden Forschungsfragen zu beantworten, ist vorgesehen:

- eine sekundärstatistische Analyse der sieben zu untersuchenden Wohnungsmärkte hinsichtlich ihrer Vermieterstruktur und den jeweiligen Anteilen im Wohnungsmarkt, die die einzelnen Vermietergruppen haben
- eine schriftliche Befragung der großen Wohnungsunternehmen in den Untersuchungsstädten zu den Themen Vermietungsverhalten sowie Perzeption und Erfahrungen mit den neuen mietrechtlichen Regelungen.

Ziel ist es erstens, mit diesen Erhebungen zumindest qualitativ die Größe des Internetangebotsmarktes ins Verhältnis zum gesamten Mietwohnungsmarkt zu setzen, um damit die empirischen Befunde in einen Gesamtzusammenhang stellen zu können. Zweitens sollen die Befragungsergebnisse einen qualitativen Aufschluss darüber geben, wie die institutionelle Wohnungswirtschaft (als bedeutender Marktfaktor zumindest in den Großstädten) ihr Vermietungsverhalten nach Wirksamwerden der mietrechtlichen Neuregelungen gestaltet.

Zu diesem Zweck wurde eine Befragungsaktion bei rd. 80 Wohnungsunternehmen in den sieben Untersuchungsstädten durchgeführt. Da es hierbei letztlich auch um die Frage nach einem gesetzestreuen Verhalten ging, wurde auf strengste Anonymisierung der Befragungsaktion geachtet, d.h. die Unternehmensgröße musste lediglich in einer sehr groben Kategorisierung angegeben werden und die Rückantworten erfolgten verschlossen in einem neutralen Rückantwortumschlag, so dass kein Bezug der Antworten zu den angeschriebenen Wohnungsunternehmen möglich war. Aus diesem Grund konnte auch keine Nachfassaktion bei denjenigen erfolgen, die noch nicht geantwortet hatten.

5 Ergebnisse

5.1 Teiluntersuchung 1: Ergebnisse der empirischen Auswertung in den Fallstudienstädten

5.1.1 Berlin

5.1.1.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Untersuchungszeitpunkt gültigen qualifizierten Mietspiegel Berlin werden sieben Baualtersklassen ausgewiesen, die auch als Grundlage für diese Untersuchung verwendet wurden. Zusätzlich wird im Mietspiegel in einer Baualtersklasse (1973 – 1990) zwischen Westberlin und Ostberlin unterschieden. Da in der Untersuchung ohnehin eine getrennte Betrachtung der ehemaligen Ost- und Westteile erfolgt, wurde diese Unterscheidung nicht als Merkmal benötigt. Fälle der Baualtersklasse bis 1918 wurden als Teilmarkt „Altbauten“, Fälle der Baualtersklasse ab 2003 als Teilmarkt „Neubauten“ definiert.

Berlin besitzt drei Wohnlagekategorien im Mietspiegel, die sich allerdings nicht an politischen oder planerischen Einheiten orientieren. Ebenfalls nicht unterschieden wird zwischen zentralen und nicht zentralen Wohnlagen. Die Daten der Angebotsmieten liegen hingegen sortiert nach den 96 Ortsteilen vor (wobei einzelne zusammengefasst sind, z.B. Charlottenburg und Charlottenburg-Nord sowie Alt-Hohenschönhausen und Neu-Hohenschönhausen). Bei der Klassifizierung in dieser Studie wurde sich jedoch nur in Ausnahmefällen an den politischen Grenzen der 12 Bezirke orientiert (weitgehend erhalten bleiben Spandau und Treptow-Köpenick). Eine direkte Zuordnung der Fälle zu den Wohnlagen des Mietspiegels konnte aus den vorbeschriebenen Gründen zwar nicht vorgenommen werden. Die relativ kleinräumige Gliederungsebene der Ortsteile wurde jedoch dazu benutzt, soweit möglich Makrolagen zu definieren, was insbesondere im hochpreisigen Südwesten sowie in Reinickendorf gut gelang – weniger gut hingegen in Charlottenburg, Schöneberg und Marzahn. Für die Einteilung wurden darüber hinaus die unterschiedlichen Baustrukturen und Zentralitäten (insbesondere Bereiche mit geschlossener Blockrandbebauung und offener Bebauung) als Kriterien herangezogen sowie die ehemalige Grenze zwischen Ost und West, die ihrerseits Auswirkung auf die Baustruktur hat. Daraus resultieren stärker an der Zentralität orientierte Zonen als im Mietspiegel. Die deutlich unter 1 % liegenden Fälle ohne Ortsteilangabe wurden Kreuzberg / Neukölln zugeschlagen, wofür die vergleichbare mittlere Miethöhe sprach. Zusätzlich wurde zu Untersuchungszwecken eine zentrale Lage definiert, die sich an den Ortsteillagen innerhalb des S-Bahnringes orientiert.

Tabelle 5 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersuchung.

Tabelle 5: Berlin - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	bis 1918	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittelwerts des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1919 - 1949	
	1950 - 1964	
	1965 - 1972	
	1973 - 1990	
	1991 - 2002	
	ab 2003	Baualtersklassen ab 2003 wurden für die Definition des Teilmarktes Neubauten verwendet
Stadtteilbasierte Lagecluster	0 Ohne nähere Angabe	Zu Lagecluster 3
	1 Spandau	Falkenhagener Feld, Gatow, Hakenfelde, Haselhorst, Kladow, Siemensstadt, Spandau, Staaken, Wilhelmstadt
	2 Reinickendorf und Pankow gute periphere Lage	Frohnau, Heiligensee, Hermsdorf, Konradshöhe, Lübars, Niederschönhausen, Rosenthal, Tegel, Waidmannslust, Wilhelmsruh, Wittenau
	3 Kreuzberg und Neukölln	Kreuzberg, Neukölln, Fälle ohne nähere Stadtteilangabe
	4 Charlottenburg, Tiergarten, Schöneberg, Tempelhof	Charlottenburg, Hansaviertel, Schöneberg, Tempelhof, Tiergarten
	5 Wilmersdorf	Friedenau, Halensee, Schmargendorf, Wilmersdorf
	6 Südwestliche grüne Top-Lagen	Dahlem, Grunewald, Nikolassee, Wannsee, Westend, Zehlendorf
	7 Lichterfelde / Steglitz / Lankwitz	Lankwitz, Lichterfelde, Steglitz
	8 Peripherer Süden Westberlins	Britz, Buckow, Gropiusstadt, Lichtenrade, Mariendorf, Marienfelde, Rudow
	9 Mitte	Mitte
	10 Prenzlauer Berg und Friedrichshain (mit Alt-Treptow)	Alt-Treptow, Friedrichshain, Prenzlauer Berg
	11 Einfache Lagen des nördlichen West-Berlin	Gesundbrunnen, Märkisches Viertel, Moabit, Reinickendorf, Wedding
	12 Bezirk Treptow-Köpenick (ohne Alt-Treptow)	Adlershof, Altglienicke, Baumschulenweg, Bohnsdorf, Friedrichshagen, Grünau, Johannisthal, Köpenick, Müggelheim, Niederschöneweide, Oberschöneweide, Plänterwald, Rahnsdorf, Schmöckwitz
	13 Bezirk Marzahn-Hellersdorf mit peripheren Teilen von Pankow und Lichtenberg	Biesdorf, Blankenburg, Blankenfelde, Buch, Falkenberg, Französisch Buchholz, Hellersdorf, Hohenschönhausen, Karow, Kaulsdorf, Mahlsdorf, Malchow, Marzahn, Stadtrandsiedlung Malchow, Wartenberg
	14 Pankow und Lichtenberg - semizentrale Teile	Fennpfuhl, Friedrichsfelde, Heinersdorf, Karlshorst, Lichtenberg, Pankow, Rummelsburg, Weißensee
	Zentrale Lagen	Lagecluster 3, 4, 5 (ohne Schmargendorf), 9, 10, zusätzlich Stadtteile Moabit, Wedding und Gesundbrunnen
	Periphere Lagen	alle anderen
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	Ost	Adlershof, Altglienicke, Alt-Treptow, Baumschulenweg, Biesdorf, Blankenburg, Blankenfelde, Bohnsdorf, Buch, Falkenberg, Fennpfuhl, Französisch Buchholz, Friedrichsfelde, Friedrichshagen, Friedrichshain, Grünau, Heinersdorf, Hellersdorf, Hohenschönhausen, Johannisthal, Karlshorst, Karow, Kaulsdorf, Köpenick, Lichtenberg, Mahlsdorf, Malchow, Marzahn, Mitte, Müggelheim, Niederschöneweide, Niederschönhausen, Oberschöneweide, Pankow, Plänterwald, Prenzlauer Berg, Rahnsdorf, Rosenthal, Rummelsburg, Schmöckwitz, Stadtrandsiedlung Malchow, Wartenberg, Weißensee, Wilhelmsruh
	West	alle anderen

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.1.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Berliner Mietspiegel werden baualtersklassenspezifische Mittelwerte (diese entsprechen allerdings nicht einem mathematisch definierten Lagemaß, d.h. dem Median oder arithmetischen Mittel, vielmehr handelt es sich „... um einen Mittelwert, der aus dem Median und dem arithmetischen Mittel gebildet wird“ GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH, 2015, S. 27) und Spannenunter- und Obergrenzen für vier Wohnflächenklassen ausgewiesen. Diese im Vergleich zu Regressionsmietspiegeln gröbere Klasseneinteilung erschwert eine Prüfung auf $NM_B > VM_z$, da nur wenige Werte zur Verfügung stehen und das tatsächliche Klassenmittel einer Wohnflächenklasse unbekannt ist. Für die Prüfung wurde die Wohnflächenklasse „bis unter 40 m²“ mit 30 m² gleichgesetzt, die Wohnflächenklasse „bis unter 40 m²“ mit 30 m² gleichgesetzt, die Klasse 40 m² bis unter 60 m² mit 50 m², die Klasse 60 m² bis unter 90 m² mit 80 m² und die Klasse über 90 m² mit 110 m². Setzt man VM_z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Tabellenmittelwerte der Baualtersklasse 1965 bis 1972 für eine mittlere Wohnlagen an, ergibt sich eine deutliche Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete in allen drei Perioden (für alle Fallstudienstädte und Teilmärkte: vgl. die grafischen Darstellungen und Kennzahlen in den Auswertungsprotokollen im Anhang). Selbst wenn VM_z auf den Spannenoberwert + 10 % referenziert wird, bleibt im gesamtstädtischen Mittel die mittleren Neuvertragsmieten in der Basisperiode immer noch mindestens ein Drittel über dem Referenzwert. Aufgrund der deutlich höheren Angebotsmieten im Teilraum „zentrale Lagen“, dem wie vorbeschrieben keine entsprechende gesonderte Lagekategorie im Mietspiegel gegenübersteht, sind dort im Mittel deutlich höhere Abweichungen zu bemerken, die min. ca. zwei Drittel über dem Referenzwert liegen, wenn auf die Mitte der Tabellenfelder abgestellt wird, oder ca. 50 % über den jeweiligen Spannenobergrenzen.

Für den Teilmarkt der Neubauten (Baualtersklasse ab 2003, ohne Ausnahmen nach § 556f BGB) hingegen liegen die auf den Tabellenmittelwert + 10 % referenzierten VM_z in etwa auf dem Niveau der mittleren Neuvertragsmieten in den drei Perioden, bei Altbauten entspricht die Spannenobergrenze +10 % in etwa dem mittleren Neuvertragsmietenniveau.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass zumindest $NM_B \geq VM_z$ gilt.

5.1.1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate unter Ausschluss qualitativ bedingter Preisveränderungen von 4,2 % zwischen der Basis- und der

Vergleichsperiode, und 4,6 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilsample zentrale Lagen betrug das Verhältnis 4,1 % zu 5,6 %, in peripheren Lagen 4,4 % zu 3,7 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat also im Mittel aller Angebote gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse relativ zugelegt, allerdings nur in den zentralen Lagen. Nur wenig Unterschiede gibt es zwischen Wohnungen unterschiedlicher Größenklassen, in beiden Teilmärkten lag der Markteffekt der Wachstumsrate 1,3 Prozentpunkte über dem Wert der Vergleichsperiode. In etwa vergleichbare Werte ergeben sich auch für die Angebote im Teilraum ehemaliges Ostberlin, während der Markteffekt in Westberlin von ca. 4,7 % auf 4,2 % rückläufig war (vgl. Tabelle 6 und Abbildung 9, Teilmärkte mit rückläufigem Mietpreiswachstum sind rot markiert) Auch Neubauten ab Baujahr 2003 verzeichneten nach rückläufigen Mieten wieder ein deutlich positives marktbedingtes Preiswachstum in der Untersuchungsperiode.

Tabelle 6: Berlin - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

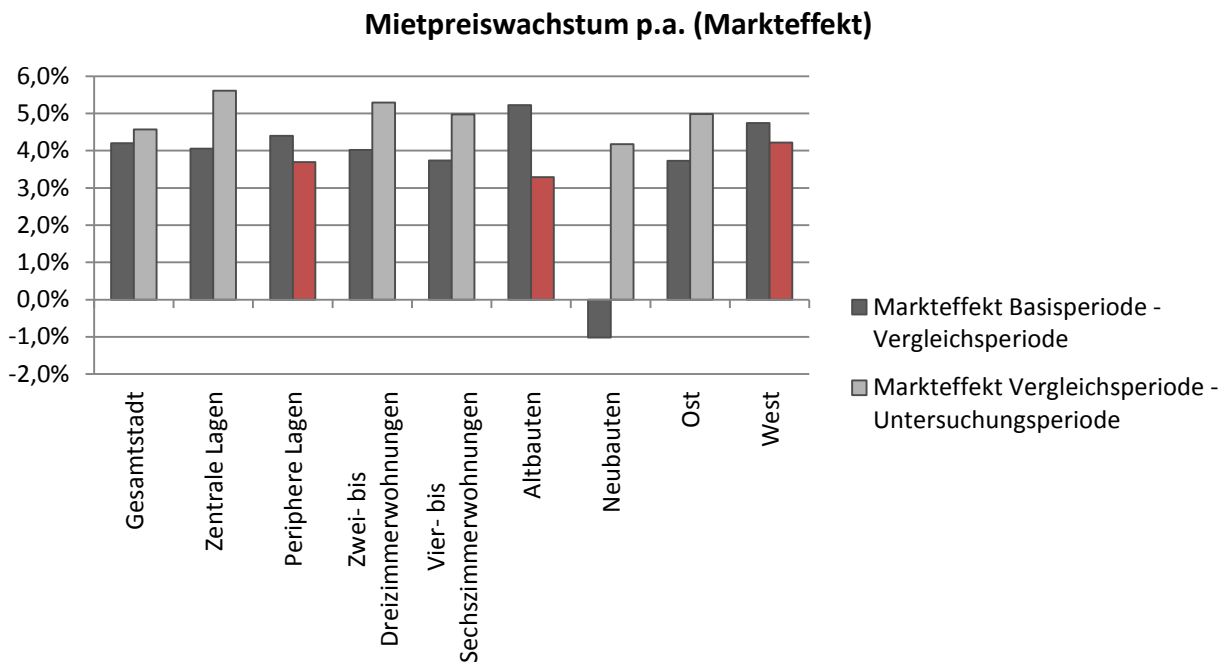
Teilmarkt	Markteffekt Basis- zu Vergleichs- periode	Markteffekt Vergleichs- zu Un- tersu- chungs- periode	ME Ver- gleichs- periode	ME Untersu- chungs- periode	MAE Ver- gleichs- periode	MAE Untersu- chungs- periode	negativer Fehler- anteil Ver- gleichs- periode	negativer Fehler- anteil Untersu- chungs- periode	Bindungswir- kung erkennbar
Gesamtstadt	4,2%	4,6%	0,36 €	0,75 €	1,24 €	1,66 €	-0,44 €	-0,46 €	partielle Wirkung
Zentrale Lagen	4,1%	5,6%	0,40 €	0,96 €	1,57 €	2,28 €	-0,59 €	-0,66 €	partielle Wirkung
Periphere Lagen	4,4%	3,7%	0,33 €	0,62 €	0,96 €	1,24 €	-0,32 €	-0,31 €	schwache partiel- le Wirkung
Zwei- bis Dreizim- merwohnungen	4,0%	5,3%	0,34 €	0,78 €	1,19 €	1,43 €	-0,43 €	-0,32 €	nein
Vier- bis Sechszim- merwohnungen	3,7%	5,0%	0,31 €	0,73 €	1,17 €	1,37 €	-0,43 €	-0,32 €	nein
Altbauten	5,2%	3,3%	0,47 €	0,77 €	1,31 €	1,79 €	-0,42 €	-0,51 €	partielle Wirkung
Neubauten	-1,0%	4,2%	-0,11 €	0,36 €	1,57 €	2,00 €	-0,84 €	-0,82 €	nein
Ost	3,7%	5,0%	0,32 €	0,74 €	1,16 €	1,54 €	-0,42 €	-0,40 €	schwache partiel- le Wirkung
West	4,7%	4,2%	0,40 €	0,77 €	1,31 €	1,75 €	-0,45 €	-0,49 €	partielle Wirkung

Quelle: Eigene Berechnungen

Höhere Wachstumsraten in zentralen Lagen sprechen zunächst für ein typisches Muster nachfragebedingter Mietpreissteigerungen im aktuellen Marktzyklus (vgl. auch die Zusammenfassungen in Abschnitt 7.1.1).

Angesichts der insgesamt im Mittel positiven Mietentwicklung ist eine umfassende Bindungswirkung der Mietpreisbremse nicht nachzuweisen, denn dafür müsste mindestens $NM_U \leq NM_B$ gelten, also eine Absenkung des mittleren Mietniveaus unter das Niveau der Basisperiode, da als Voraussetzung $NM_B \geq VM_z$ angenommen wurde.

Abbildung 9: Berlin - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

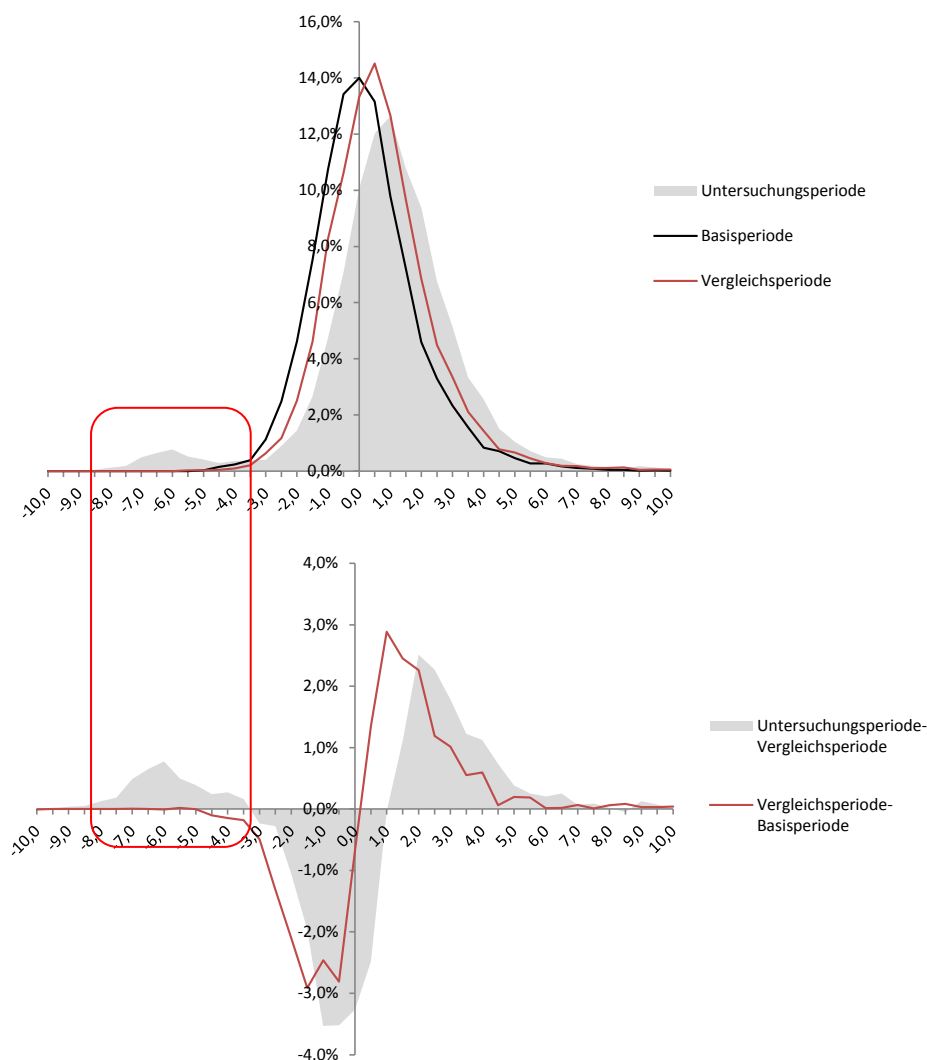
Es gibt allerdings unter Anwendung der Kriterien einer partiellen Bindungswirkung (vgl. Tabelle 2) Indizien, die in einigen Teilmärkten für eine gewisse Bindungswirkung sprechen, was zumindest für eine Dämpfung des ansonsten vermutlich noch höheren Mietanstiegs sorgen dürfte.

Das Kriterium $|a_U| > |a_V|$ bei gleichzeitig positivem $ME_U > ME_V$ ist im Gesamtmarkt, in den zentralen Lagen, bei Altbauten und im Teilmarkt Westberlin erfüllt; in den Teilmärkten periphere Lagen und Ostberlin gilt zumindest $|a_U| \leq |a_V|$.

Dies wird auch von der grafischen Analyse der Bandbreite unterstützt. Abbildung 10 zeigt oben die Häufigkeitsverteilungen der Prognosefehler (Abweichung von MN_B) in der Vergleichs- und Untersuchungsperiode bzw. der Residuen in der Basisperiode. In der unteren Abbildung werden die relativen Zu- und Abnahmen der Häufigkeit einer bestimmten Abweichung von MN_B in der Vergleichs- und Untersuchungsperiode relativ zur Basisperiode dargestellt. Während die Bandbreiten-

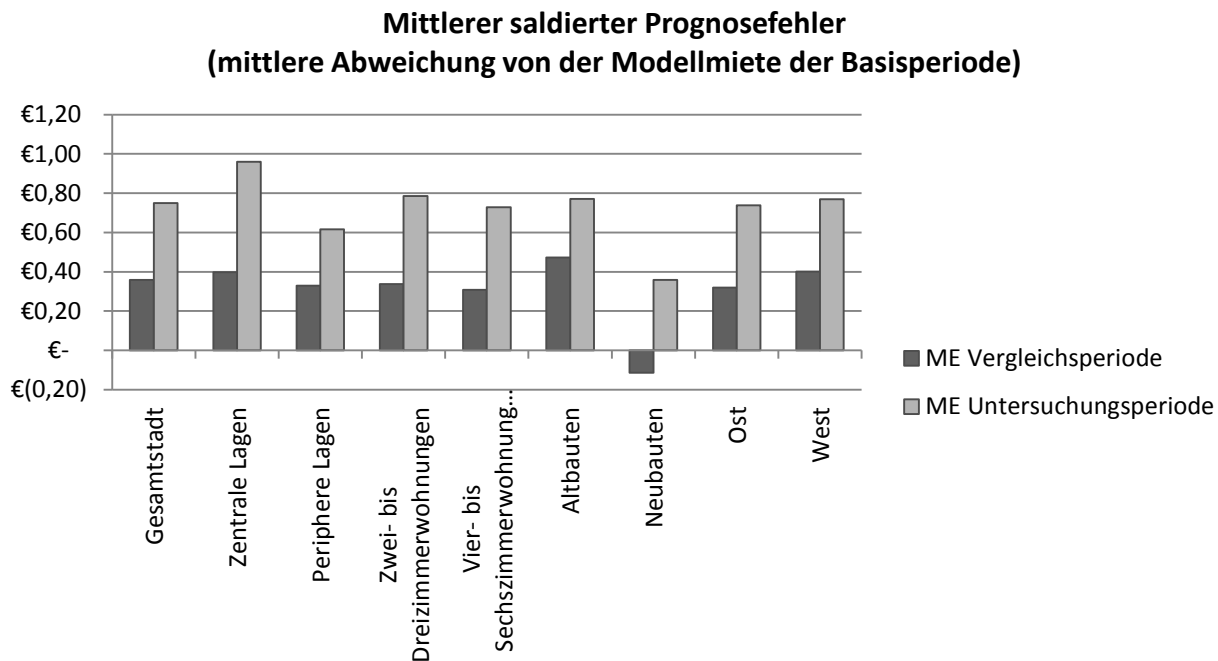
verteilung in der Vergleichsperioden dem Fall 1 (steigende Marktmieten, keine Bindungswirkung, (Abbildung 2) der oben im Abschnitt 4.1.1.2 diskutierten typischen Fälle entspricht, gilt für die Untersuchungsperiode offensichtlich der Fall 4 (steigende Marktmieten, partielle Bindungswirkung, Abbildung 5). Auffällig ist in jedem Fall eine Zunahme der Fälle mit einer deutlich unterhalb der rein marktbedingten Bandbreite liegenden Miethöhe. Der beobachtbare Abstand von ca. -3,00 € pro m² und mehr entspricht in etwa dem Abstand zwischen den Werten im Mietspiegel (Mitte) und den mittleren Angebotsmieten. Vergleichbare, aber schwächer ausgeprägte Strukturbrüche in der Verteilung sind auch in den anderen genannten Teilmärkten zu beobachten.

Abbildung 10: Berlin – Histogrammvergleich der Prognosefehler



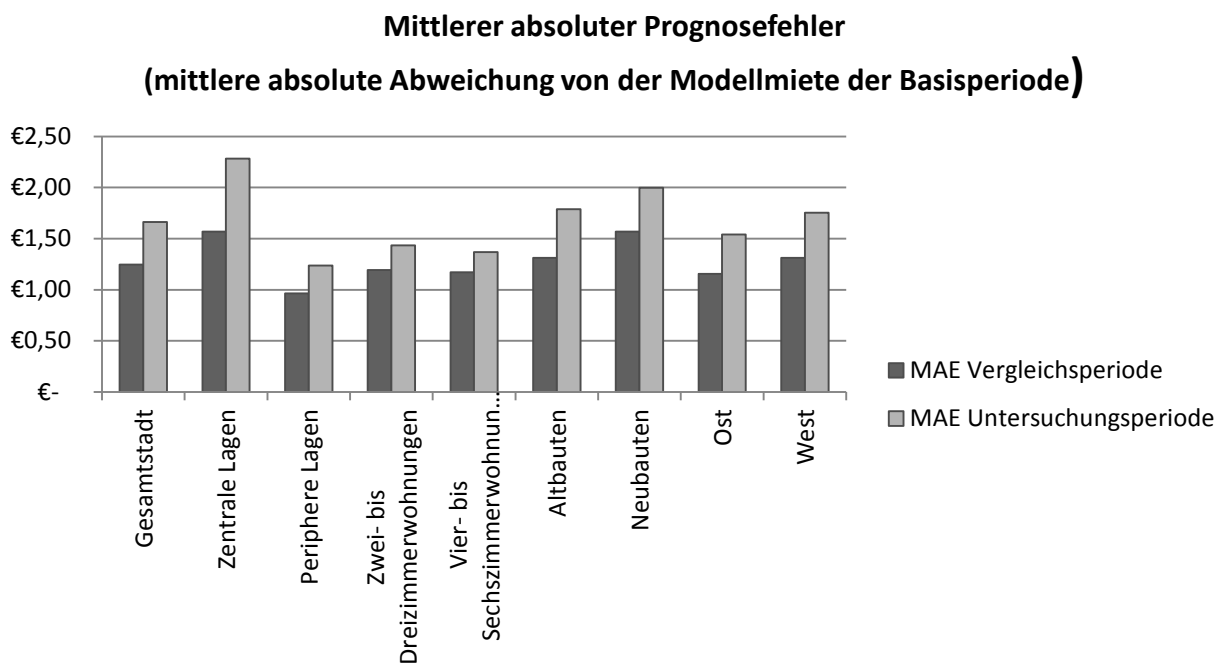
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 11: Berlin – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode

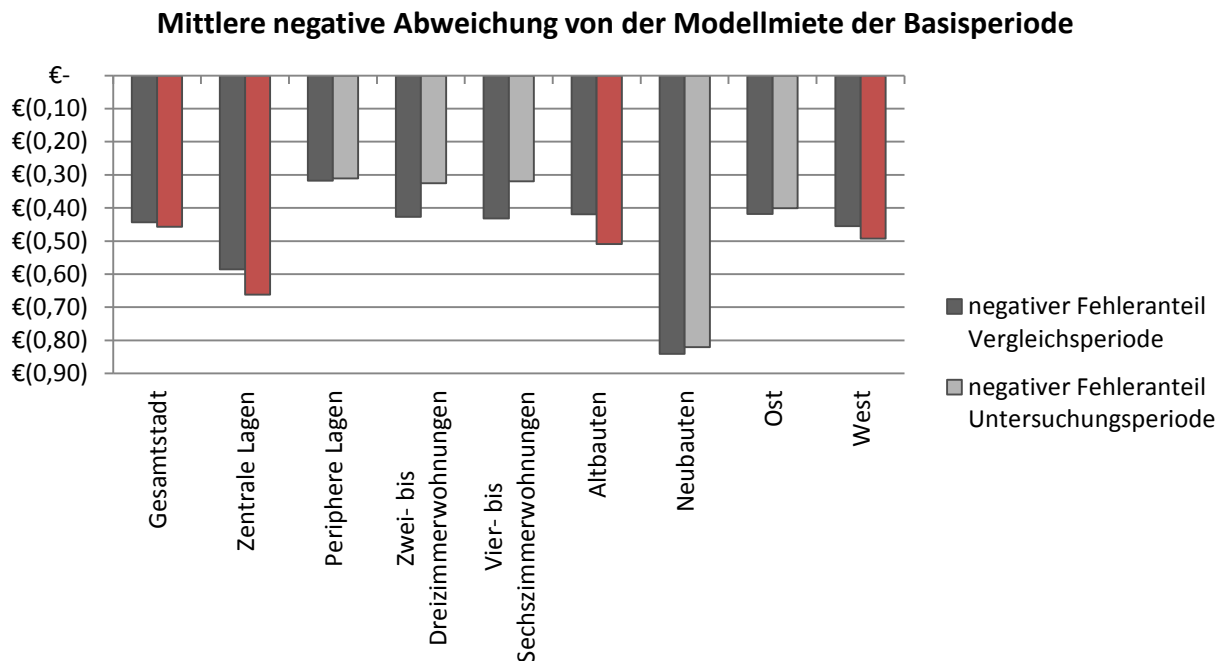


Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 12: Berlin – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

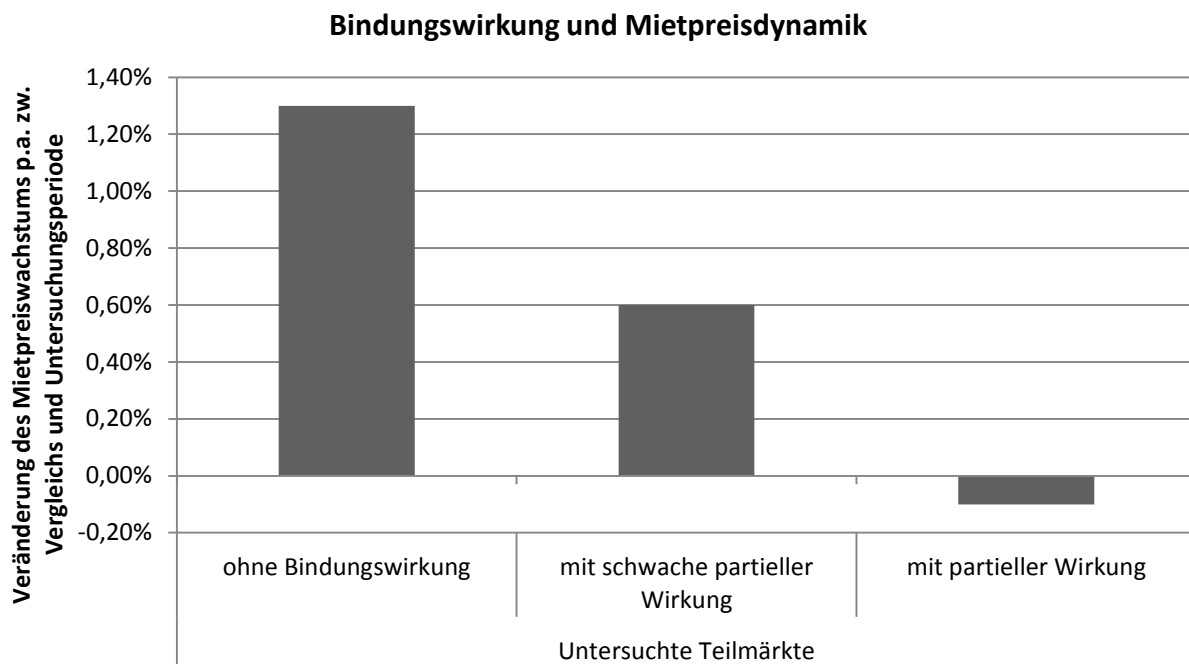
Abbildung 13: Berlin – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode

Quelle: Eigene Berechnungen

Vergleicht man die relative Wachstumsdynamik zwischen Vergleichsperiode und Untersuchungsperiode in den untersuchten Teilmärkten⁹ in Abhängigkeit von der qualitativen Bewertung der Bindungswirkung „ohne Bindungswirkung“, „mit schwach partieller Bindungswirkung“ und „mit partieller Bindungswirkung“ (Abbildung 14), wird deutlich, dass Teilmärkte in Abhängigkeit von der Bindungswirkung unterschiedlich stark ausgeprägte Veränderungen in der Wachstumsdynamik erfahren hatten. In den Teilmärkten mit partieller Wirkung reduzierte sich das Preiswachstum, in den Teilmärkten mit schwach partieller Wirkung blieb der Zuwachs beim Preiswachstum deutlich unter den Teilmärkten ohne erkennbare Bindungswirkung.

⁹ Ohne den Teilmarkt Neubauten, da dieser eine wesentlich größere Veränderung der Wachstumsrate erfahren hatte.

Abbildung 14: Berlin – Einschätzung der Bindungswirkung und Unterschiede in der Mietpreisdynamik (Markteffekt) zwischen Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Zwar kann eine Kausalität zwischen Mietpreisbremse und den beobachtbaren Effekten mit den Mitteln der Empirie nicht direkt nachgewiesen werden, die Ergebnisse sprechen jedoch für einen zumindest partielle Wirkung der Mietpreisbremse, die offenbar zu einer gewissen Dämpfung des Mietpreisanstieges vorwiegend in zentralen Lagen und bei Altbauten beigetragen hat, wenn andere Faktoren, wie z.B. eine Strukturveränderung der angebotenen Wohnungen in der Stichprobe, den Annahmen gemäß ausgeschlossen werden können.

5.1.2 Frankfurt

5.1.2.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Berichtszeitpunkt aktuellen qualifizierten Mietspiegel Frankfurt am Main werden sieben Baualtersklassen ausgewiesen, die auch als Grundlage für diese Untersuchung verwendet wurden. Fälle der Baualtersklasse bis 1918 wurden als Teilmarkt „Altbauten“, Fälle der beiden Baualtersklassen ab 2002 als Teilmarkt „Neubauten“ definiert.

Die Stadt Frankfurt weist in ihrem Regressionsmietspiegel zwei Zentralitätsstufen und drei Lagekategorien aus, die jeweils miteinander kombinierbar sind; dies ergibt sechs lagebezogene Kategorien. Es liegt eine Wohnlagenkarte auf Baublockebene vor, die mit den Ortsreferenzierungen der Angebotsmieten nicht abbildbar ist. Die in den Angebotsmietendaten ausgewiesenen 46 Stadtteile wurden daher so zu Makrolagen aggregiert, dass aneinandergrenzende Stadtbezirke mit ähnlicher Lageeinstufung oder Miethöhe zusammengefasst wurden. Dadurch wurden 19 teilsräumliche Lagecluster gebildet. Die Modellierung der Teilmarktkategorien zentrale Lage und periphere Lage, die zur Selektion der entsprechenden Untersuchungsräume gebildet wurden, orientiert sich hingegen soweit möglich an der entsprechenden Merkmalsdefinition im Mietspiegel.

Die räumliche Teilmarktbildung stieß in einigen Bereichen an ihre Grenzen: Einige Stadtteile sind in sich sehr heterogen aufgrund der Zusammenfassung von zentralen und nicht-zentralen Lagen (Bockenheim, Gallus, Gutleutviertel – die Grenze der zentralen Lagekategorie ist die Main-Weser-Bahn) oder wegen sehr unterschiedlicher Lagekategorien in einem Stadtteil (Bergen-Enkheim). Niederrad und Oberrad wurden trotz fehlender gemeinsamer Grenze zusammengefasst. Teilweise entstehen sehr große Einheiten (der ganze Ortsbezirk West, d.h. die komplette ehemals selbständige Stadt Höchst), teilweise kleine (Trennung Altstadt und Innenstadt, Teilung des Nordends aufgrund der tatsächlichen Unterschiede in den beiden Stadtteilen Nordend-West und Nordend-Ost). Die Fälle ohne Angabe eines Stadtbezirks (4 %) wurden als eigene Kategorie belassen.

Tabelle 7 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersuchung.

Tabelle 7: Frankfurt - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	bis 1918	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittelwerts des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1919 - 1948	
	1949 - 1977	
	1978 - 1994	
	1995 - 2001	
Stadtteilbasierte Lagecluster	2002 - 2013	Baualtersklassen ab 2002 wurden für die Definition des Teilmarktes Neubauten herangezogen
	2014 und später	
	0 Ohne nähere Angabe	
	1 Altstadt	Altstadt
	2 Innenstadt	Innenstadt
	3 Bahnhofsviertel / Gutleut / Gallus	Bahnhofsviertel, Gallusviertel, Gutleutviertel
	4 Nordend-Ost	Nordend-Ost
	5 Nordend-West	Nordend-West
	6 Westend	Westend-Nord, Westend-Süd
	7 Bockenheim	Bockenheim
	8 Bornheim / Ostend	Bornheim, Ostend
	9 Sachsenhausen-Nord	Sachsenhausen-Nord
	10 Sachsenhausen-Süd	Sachsenhausen-Süd
	11 Oberrad / Niederrad / Flughafen	Oberrad, Niederrad, Flughafen
	12 Ortsbezirk West (Höchst)	Griesheim, Höchst, Nied, Schwanheim, Sindlingen, Sossenheim, Unterliederbach, Zeilsheim
	13 Rödelheim / Praunheim / Hausen	Rödelheim, Praunheim, Hausen
	14 Niederursel / Heddernheim / Kalbach-Riedberg	Heddernheim, Kalbach, Niederursel
	15 Eschersheim / Ginnheim / Dornbusch	Eschersheim, Ginnheim, Dornbusch
	16 Nördliche Peripherie	Berkersheim, Bonames, Frankfurter Berg, Harheim, Nieder-Erlenbach, Nieder-Eschbach
	17 Preungesheim / Eckenheim	Eckenheim, Preungesheim
	18 Riederwald / Fechenheim	Riederwald, Fechenheim
	19 Bergen-Enkheim / Seckbach	Bergen-Enkheim, Seckbach
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	Zentrale Lagen	Lagecluster 1 bis 9
	Periphere Lagen	alle anderen

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.2.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Mietspiegel Frankfurt werden baualtersklassenspezifische Mittelwerte für Wohnflächen in Fünfquadratmeterschritten ausgewiesen. Für die Prüfung wurde VM_z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Tabellenmittelwerte der Baualtersklasse 1949 bis 1977 angesetzt. Daraus ergibt sich eine deutliche Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete in allen drei Perioden, auch wenn, wie vorbeschrieben, Teile der Abweichungen durch eine abweichende Parametrisierung der Wohnflächenfunktion im Schätzmodell entstanden sind.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass zumindest $NM_B \geq VM_z$ gilt.

5.1.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

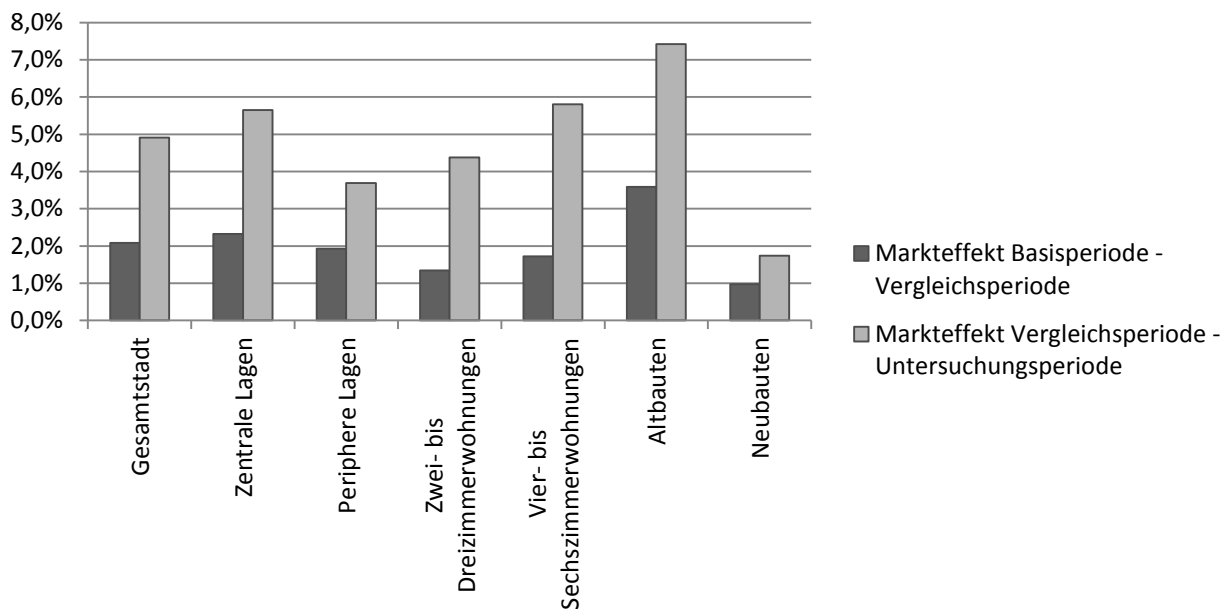
Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate unter Ausschluss qualitativ bedingter Preisveränderungen von 2,1 % zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode, und 4,9 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilmarkt zentrale Lagen war das Verhältnis 2,3 % zu 5,6 %, in peripheren Lagen 1,9 % zu 3,7 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat sich im Mittel gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse deutlich verstärkt, besonders in zentralen Lagen. Große Wohnungen und vor allem Altbauten verzeichneten ebenfalls vergleichsweise stärkere Zuwächse, während der Markteffekt bei Neubauten ab Baujahr 2002 nur ein geringfügig höheres positives Preiswachstum in der Untersuchungsperiode aufwies (vgl. Tabelle 8 und Abbildung 15).

Höhere Wachstumsraten in zentralen Lagen, sowie bei Altbauten im Vergleich zu Neubauten, sprechen insgesamt für ein typisches Muster nachfragebedingter Mietpreissteigerungen mit Nachfrageschwerpunkt auf zentralen Lagen und Lagen mit gründerzeitlich geprägten Stadtstrukturen.

Tabelle 8: Frankfurt - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

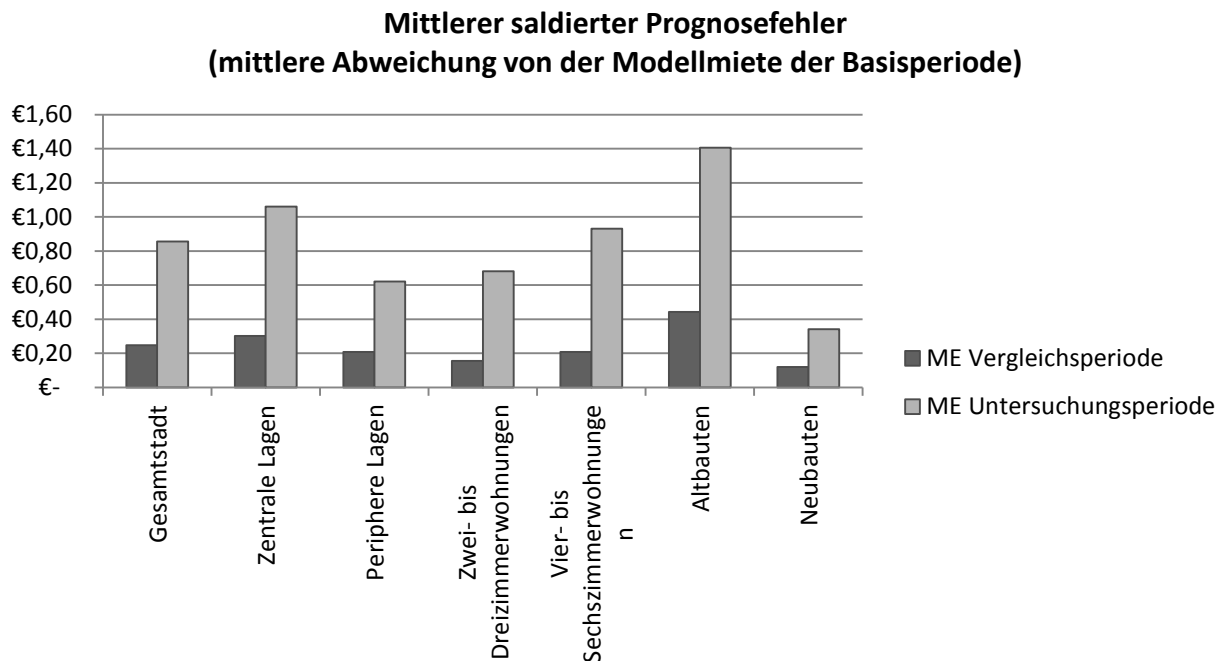
Teilmarkt	Markteffekt Basis- zu Vergleichs- periode	Markteffekt Vergleichs- zu Untersu- chungs- periode	ME Ver- gleichs- periode	ME Untersu- chungs- periode	MAE Ver- gleichs- periode	MAE Untersu- chungs- periode	negativer Fehler- anteil Ver- gleichs- periode	negativer Fehler- anteil Untersu- chungs- periode	Bindungswir- kung erkennbar
Gesamtstadt	2,1%	4,9%	0,25 €	0,86 €	2,03 €	2,11 €	-0,89 €	-0,63 €	nein
Zentrale Lagen	2,3%	5,6%	0,30 €	1,06 €	2,35 €	2,51 €	-1,02 €	-0,72 €	nein
Periphere Lagen	1,9%	3,7%	0,21 €	0,62 €	1,69 €	1,67 €	-0,74 €	-0,53 €	nein
Zwei- bis Dreizim- merwohnungen	1,3%	4,4%	0,16 €	0,68 €	1,72 €	1,82 €	-0,78 €	-0,57 €	nein
Vier- bis Sechszim- merwohnungen	1,7%	5,8%	0,21 €	0,93 €	1,83 €	1,95 €	-0,81 €	-0,51 €	nein
Altbauten	3,6%	7,4%	0,44 €	1,41 €	2,15 €	2,74 €	-0,85 €	-0,67 €	nein
Neubauten	1,0%	1,7%	0,12 €	0,34 €	1,94 €	1,69 €	-0,91 €	-0,67 €	nein

Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 15: Frankfurt - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode**Mietpreiswachstum p.a. (Markteffekt)**

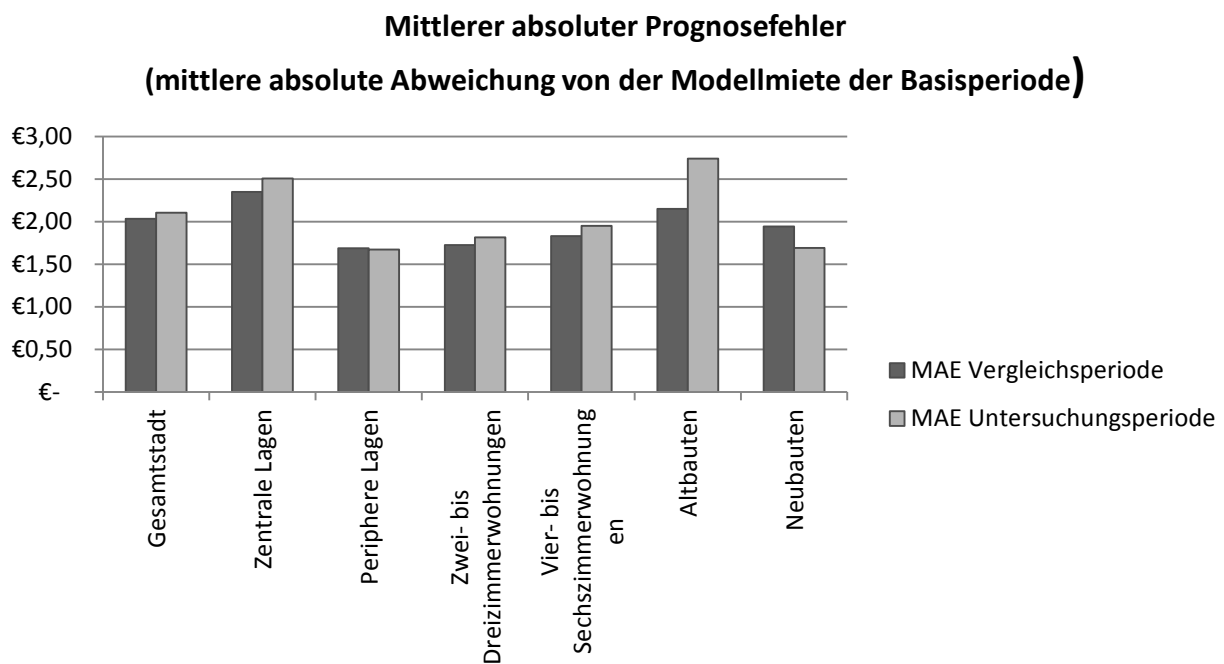
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 16: Frankfurt – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode

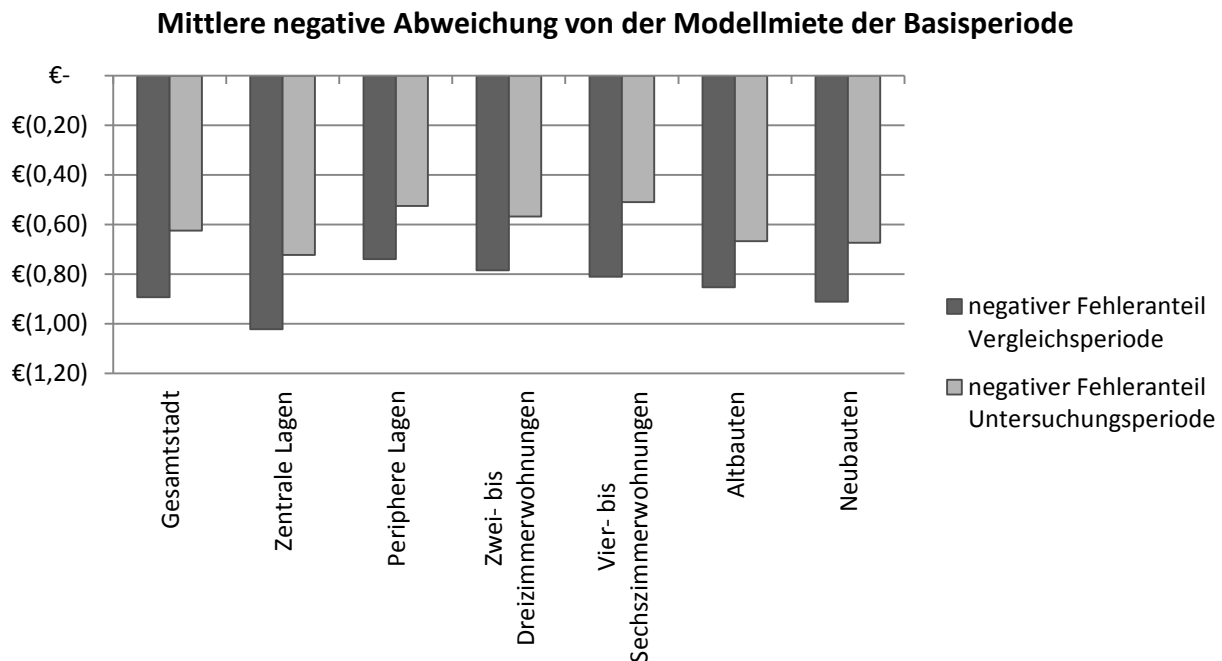


Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 17: Frankfurt – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 18: Frankfurt – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode

Quelle: Eigene Berechnungen

Angesichts der insgesamt im Mittel positiven Mietentwicklung ist eine umfassende Bindungswirkung der Mietpreisbremse nicht nachzuweisen, denn dafür müsste mindestens $NM_U \leq NM_B$ gelten, also eine Absenkung des mittleren Mietniveaus unter das Niveau der Basisperiode, da als Voraussetzung $NM_B \geq VM_Z$ angenommen wurde.

Die Ergebnisse der Auswertung ($MAE_U > MAE_V$ und $|a_U| < |a_V|$) deuten im Gegenteil eine in Marktsegmenten mit besonders hohem Mietpreiswachstum (Altbauten) auch eine stärkere Ausdifferenzierung der Bandbreite im oberen Bereich an. Die gedämpfte Entwicklung bei Neubauten ($MAE_U < MAE_V$) spricht allerdings für eine gewisse Sättigung bei den marktbedingten Mietpreissteigerungspotenzialen.

5.1.3 Hamburg

5.1.3.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Zeitpunkt der Untersuchung gültigen qualifizierten Mietspiegel Hamburg wurden acht Baualtersklassen ausgewiesen, die auch als Grundlage für diese Untersuchung verwendet wurden¹⁰. Fälle der Baualtersklasse bis 1918 wurden als Teilmarkt „Altbauten“ definiert. Um die Vergleichbarkeit mit den übrigen Fallstudien sicherzustellen, wurde für den Teilmarkt „Neubauten“ nicht auf die Klasseneinteilung des Mietspiegels zurückgegriffen, die breiter definiert war, sondern eine eigene Definition (ab 2005) gewählt.

Der Hamburger Mietspiegel weist ein adressgenaues Wohnlagenverzeichnis mit nur zwei Kategorien, normal und gut, aus, das im Rahmen der Untersuchung nicht nachgebildet werden konnte. Die 104 Stadtteile (davon waren 102 mit Fällen belegt) wurden deshalb anhand der qualitativen Kriterien vorwiegende Wohnlageeinstufung, Nachbarschaft, siedlungsstrukturelle Eigenheiten und Zentralität zu 15 Lageclustern zusammengefasst. Die Grenzen der sieben Bezirke des Stadtstaats spielten dabei keine Rolle, da die Bezirke wegen ihrer Heterogenität für die hier untersuchte Fragestellung nicht hilfreich waren. Die deutlich unter 1 % liegenden Fälle ohne Stadtteilangabe wurden dem eher mittel- bis niedrigpreisigen Osten (Wandsbek, Hamm, Horn) zugeordnet.

Bei der Bildung von teils räumlichen Märkten für die separate Untersuchung zentraler und peripherer Mietwohnungsmärkte wurde ebenfalls auf historisch begründete siedlungsstrukturelle und naturräumliche Abgrenzungen zurückgegriffen.

Tabelle 9 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersuchung.

¹⁰ Anstelle einer Trennung der Baualtersklassen zum Stichtag 20.6.1948 wurde das Jahr 1949 verwendet, da Baujahresangaben nur in vollen Jahren verfügbar waren.

Tabelle 9: Hamburg - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	bis 1918	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittelwerts des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1919 - 1948	
	1949 - 1960	
	1961 - 1967	
	1968 - 1977	
	1978 - 1993	
	1994 - 2010	Baualter ab 2005 wurden für die Definition des Teilmarktes Neubauten herangezogen
Stadtteilbasierte Lagecluster	2011 und später	
	0 Ohne nähere Angabe	
	1 Neustadt / St. Pauli / Altona / Eimsbüttel	Altona-Altstadt, Altona-Nord, Eimsbüttel, Neustadt, Ottensen, St. Pauli, Sternschanze
	2 Elbvororte	Bahrenfeld, Blankenese, Groß Flottbek, Iserbrook, Nienstedten, Osdorf, Othmarschen, Rissen, Sülldorf
	3 Lurup / Eidelstedt	Eidelstedt, Lurup, Stellingen
	4 Hoheluft / Lokstedt	Groß Borstel, Hoheluft-West, Lokstedt
	5 Außenalster	Alsterdorf, Eppendorf, Harvestehude, Hoheluft-Ost, Rotherbaum, Uhlenhorst, Winterhude
	6 Innenstadt	Altstadt, Hafencity,
	7 St. Georg, Barmbek-Süd et al.	Barmbek-Süd, Borgfelde, Hammerbrook, Hohenfelde, St. Georg
	8 Elbe - Hafen und Marschen	Altengamme, Billbrook, Billwerder, Cranz, Curslack, Finkenwerder, Francop, Gut Moor, Kirchwerder, Kleiner Grasbrook, Moorburg, Moorfleet, Neuenfelde, Neuengamme, Neuland, Ochsenwerder, Reitbrook, Rothenburgsort, Spadenland, Steinwerder, Tatenberg, Veddel, Wilhelmsburg
	9 Harburg	Eißendorf, Harburg, Hausbruch, Heimfeld, Langenbek, Marmstorf, Neugraben-Fischbek, Rönneburg, Sinstorf, Wilstorf
	10 Wandsbek / preisgünstiger Osten	Barmbek-Nord, Billstedt, Bramfeld, Dulsberg, Eilbek, Hamm, Horn, Steilshoop,, Wandsbek
	11 Bergedorf	Allermöhe, Bergedorf, Lohbrügge
	12 Niendorf / Schnelsen	Niendorf, Schnelsen
	13 Ohlsdorf / Langenhorn	Fuhlsbüttel, Langenhorn, Ohlsdorf
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	14 Peripherer hochpreisiger Nordosten	Bergstedt, Duvenstedt, Hummelsbüttel, Lemsahl-Mellingstedt, Poppenbüttel, Sasel, Volksdorf, Wellingsbüttel, Wohldorf-Ohlstedt
	15 Peripherer Osten	Farmsen-Berne, Jenfeld, Marienthal, Rahlstedt, Tonndorf
	Zentrale Lagen	Lagecluster 1, 5, 6, 7
	Periphere Lagen	alle anderen

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.3.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Mietspiegel Hamburg werden baualtersklassenspezifische Mittelwerte und Spannenunter- und Obergrenzen für vier Wohnflächenklassen (bei mittlerer Wohnlage) ausgewiesen. Diese im Vergleich zu Regressionsmietspiegeln gröbere Klasseneinteilung erschwert eine Prüfung auf $NM_B > VM_Z$, da nur wenige Vergleichswerte zur Verfügung stehen und das tatsächliche Klassenmittel einer Wohnflächenklasse unbekannt ist. Für die Prüfung wurde die Wohnflächenklasse „25 bis unter 41 m²“ mit 30 m² gleichgesetzt, die Wohnflächenklasse „41 bis unter 66 m²“ mit 50 m² gleichgesetzt, die Klasse „66 m² bis unter 91 m²“ mit 80 m², und die Klasse „ab 91 m²“ mit 110 m². Setzt man VM_Z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Tabellenmittelwerte der Baualtersklasse 1961 bis 1967 für eine mittlere Wohnlage an, ergibt sich eine deutliche Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete von mindestens 50 % in allen drei Perioden. Selbst wenn VM_Z auf den Spannenoberwert + 10 % referenziert wird, bleiben im gesamtstädtischen Mittel die mittleren Neuvertragsmieten in der Basisperiode immer noch mindestens 20% über dem Referenzwert. Aufgrund der deutlich höheren Angebotsmieten im Teilraum „zentrale Lagen“, dem keine entsprechende gesonderte Lagekategorie im Mietspiegel gegenübersteht, sind dort im Mittel deutlich höhere Abweichungen zu bemerken, die min. ca. 70 % über dem Referenzwert liegen, wenn auf die Mitte der Tabellenfelder abgestellt wird, oder ca. 40 % bis über 50 % über den jeweiligen Spannenobergrenzen.

Für den Teilmarkt der Neubauten (Baualtersklasse ab 2005, ohne Ausnahmen nach § 556f BGB) hingegen liegen die auf den Tabellenmittelwert + 10 % referenzierten VM_Z in etwa auf dem Niveau der mittleren Neuvertragsmieten in den drei Perioden, bei Altbauten liegt die Spannenobergrenze +10 % etwas über dem mittleren Neuvertragsmietenniveau, die Tabellenmittelwerte + 10 % ca. 10 % bis 30 % darunter.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass im Mittel zumindest $NM_B \geq VM_Z$ gilt.

5.1.3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

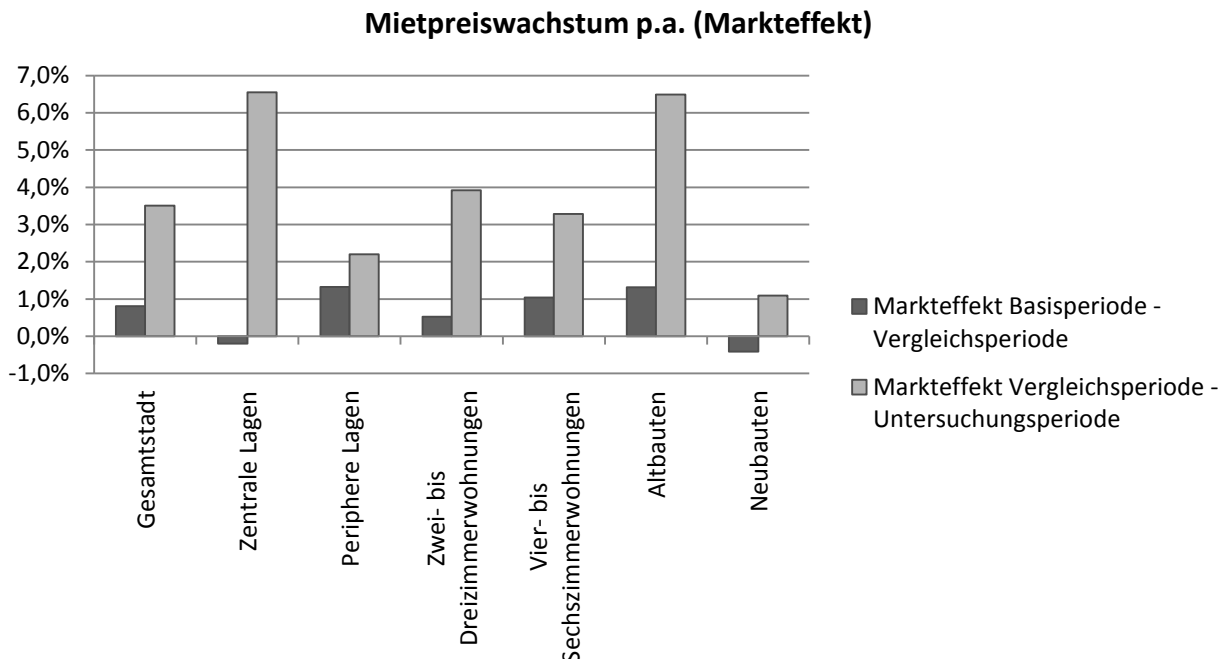
Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate unter Ausschluss qualitativ bedingter Preisveränderungen von 0,8 % zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode, und 3,5 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilmarkt zentrale Lagen betrug das Verhältnis -0,2 % zu 6,5 %, in peripheren Lagen 1,3 % zu 2,2 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat also im Mittel aller Angebote gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse zugelegt, mit stärkerem Wachstum in den zentralen Lagen. Nur wenige Unterschiede in der Mietendynamik waren zwischen Wohnungen unterschiedlicher Größenklassen zu erkennen. Altbauten verzeichneten vergleichsweise stärkere Zuwächse, während der Markteffekt bei Neubauten ab Baujahr 2005 nur ein geringfügig höheres Preiswachstum in der Untersuchungsperiode aufwies (vgl. Tabelle 10 und Abbildung 19).

Höhere Wachstumsraten in zentralen Lagen, sowie bei Altbauten im Vergleich zu Neubauten sprechen insgesamt für ein typisches Muster nachfragebedingter Mietpreisteigerungen mit Nachfrageschwerpunkt auf zentralen Lagen und Lagen mit gründerzeitlich geprägten Stadtstrukturen.

Tabelle 10: Hamburg - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

Teilmarkt	Markteffekt Basis- zu Vergleichsperiode	Markteffekt Vergleichs- zu Untersuchungsperiode	ME Vergleichsperiode	ME Untersuchungsperiode	MAE Vergleichsperiode	MAE Untersuchungsperiode	negativer Fehleranteil Vergleichsperiode	negativer Fehleranteil Untersuchungsperiode	Bindungswirkung erkennbar
Gesamtstadt	0,8%	3,5%	0,09 €	0,46 €	1,39 €	1,77 €	-0,65 €	-0,65 €	partielle Wirkung
Zentrale Lagen	-0,2%	6,5%	-0,03 €	0,84 €	1,76 €	2,67 €	-0,89 €	-0,92 €	partielle Wirkung
Periphere Lagen	1,3%	2,2%	0,13 €	0,35 €	1,24 €	1,48 €	-0,55 €	-0,57 €	partielle Wirkung
Zwei- bis Dreizimmerwohnungen	0,5%	3,9%	0,05 €	0,47 €	1,32 €	1,51 €	-0,63 €	-0,52 €	nein
Vier- bis Sechszimmerwohnungen	1,0%	3,3%	0,12 €	0,49 €	1,55 €	1,58 €	-0,72 €	-0,55 €	nein
Altbauten	1,3%	6,5%	0,16 €	0,94 €	1,50 €	2,26 €	-0,67 €	-0,66 €	schwache partielle Wirkung
Neubauten	-0,4%	1,1%	-0,05 €	0,09 €	1,77 €	1,61 €	-0,91 €	-0,76 €	nein

Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 19: Hamburg - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode

Quelle: Eigene Berechnungen

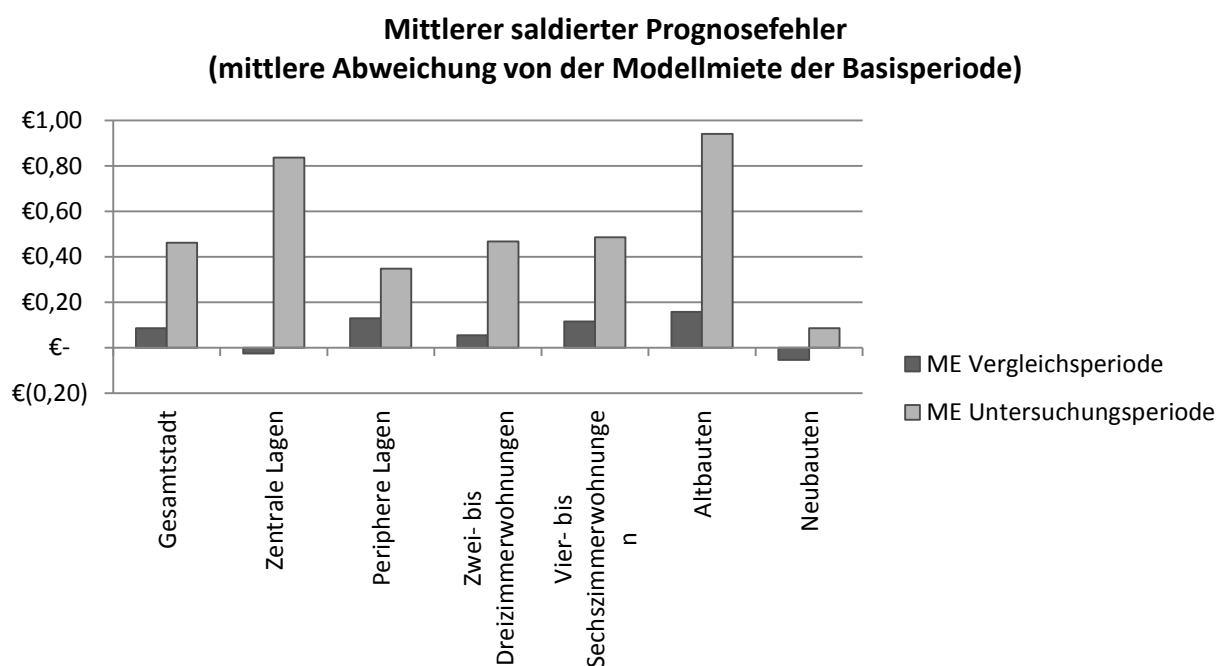
Angesichts der insgesamt im Mittel positiven Mietentwicklung ist eine umfassende Bindungswirkung der Mietpreisbremse nicht nachzuweisen, denn dafür müsste mindestens $NM_U \leq NM_B$ gelten, also eine Absenkung des mittleren Mietniveaus unter das Niveau der Basisperiode, da als Voraussetzung $NM_B \geq VM_z$ angenommen wurde.

Die Prüfung anhand der Kriterien einer partiellen Bindungswirkung (vgl. Tabelle 2) ergab im Fall Hamburg vergleichbare Indizien wie in Berlin, so dass in einigen Teilmärkten eine gewisse Bindungswirkung vermutet werden kann. Das Kriterium $|a_U| > |a_V|$ bei gleichzeitig positivem $ME_U > ME_V$ ist im Gesamtmarkt, in den zentralen Lagen und den peripheren Lagen erfüllt; bei Altbauten gilt zumindest $|a_U| \leq |a_V|$ (vgl. Abbildung 22).

Dieser Befund wird auch von der grafischen Analyse der Bandbreite (vgl. die Auswertungsprotokolle im Anhang) unterstützt. Auffällig ist eine Zunahme der Fälle mit einer deutlich unterhalb der typischen Bandbreite liegenden Miethöhe, d.h. mit einem Abstand von ca. -4,00 € pro m² zur mittleren Angebotsmiete der Basisperiode. Die äußerst geringe Anzahl der Fälle macht allerdings deutlich, dass es sich, wenn überhaupt eine Kausalität bestehen sollte, um sehr marginale Effekte handelt.

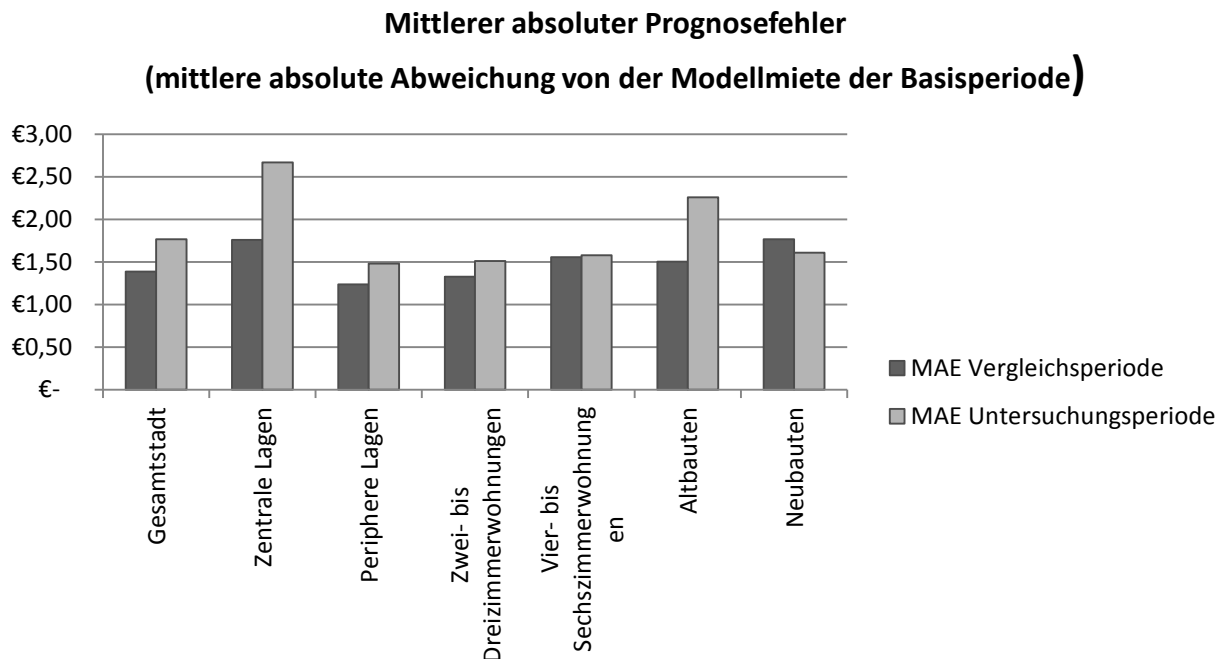
Vergleicht man die relative Wachstumsdynamik zwischen Vergleichsperiode und Untersuchungsperiode in den untersuchten Teilmärkten in Abhängigkeit von der qualitativen Bewertung der Bindungswirkung in den gewählten Kategorien „ohne Bindungswirkung“, „mit schwach partieller Bindungswirkung“ und „mit partieller Bindungswirkung“ (Abbildung 23), wird deutlich, dass untersuchte Teilmärkte ohne erkennbare Bindungswirkung insgesamt die geringste Veränderung in der Mietpreiswachstumsdynamik erfahren haben. In den Teilmärkten mit partieller Wirkung lag das Preiswachstum in der Untersuchungsperiode ca. drei Prozentpunkte über dem Wert der Vergleichsperiode, in den Teilmärkten mit schwach partieller Wirkung ca. fünf Prozentpunkte. Der reine Markteffekt scheint daher stärker zu einer Dämpfung des Marktmietenwachstums beigetragen zu haben als die gesetzliche Regulierung.

Abbildung 20: Hamburg – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



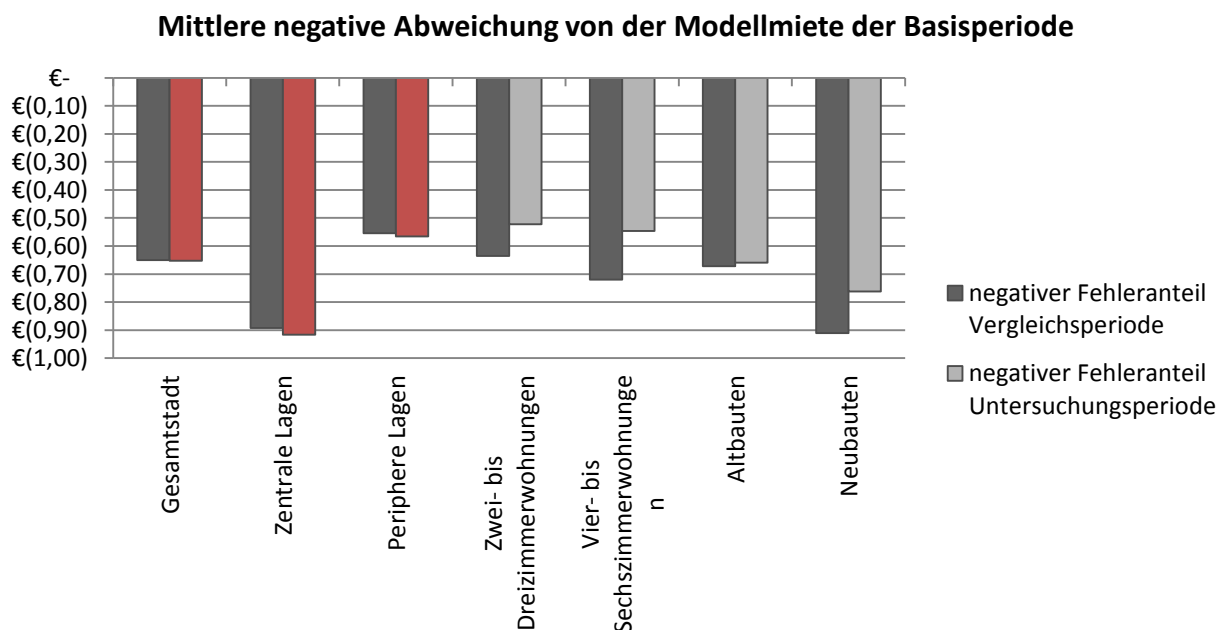
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 21: Hamburg – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



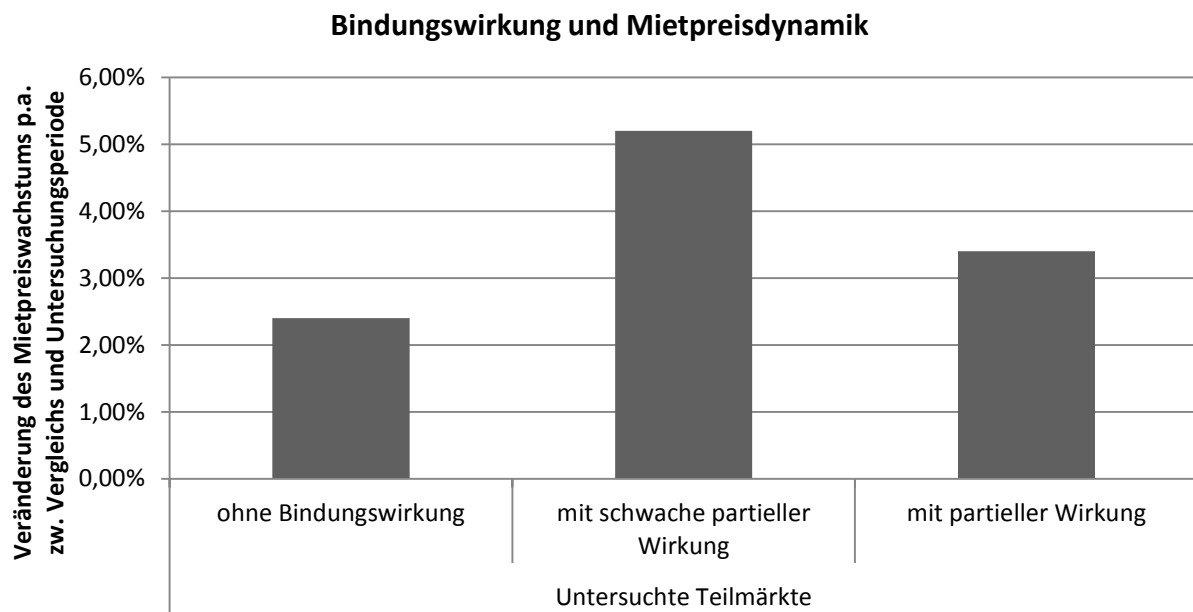
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 22: Hamburg – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 23: Hamburg – Einschätzung der Bindungswirkung und Unterschiede in der Mietpreisdynamik (Markteffekt) zwischen Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

5.1.4 Heidelberg

5.1.4.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Zeitpunkt der Untersuchung gültigen qualifizierten Mietspiegel der Stadt Heidelberg wurden sieben Baualtersklassen ausgewiesen, die auch als Grundlage für diese Untersuchung verwendet wurden.

Der Regressionsmietspiegel der Stadt Heidelberg ist unter den Untersuchungsstädten der einzige, der anstelle von qualitativ begründeten Wohnlagenkategorien die sechzehn Stadtbezirke weitgehend (einige Bezirke wurden geteilt und zwei verschiedenen Wohnlagen zugeordnet) direkt als eigene Lagekategorien ausweist. Diese wurden im Falle von benachbarter Lage, ähnlicher Baustruktur und Zentralität und ähnlichem Preisniveau im Mietspiegel vorsichtig zusammengefasst, so dass 11 Kategorien verblieben, die mit den Stadtteildefinitionen der Angebotsmieten gebildet werden konnten. Die relativ wenigen Fälle ohne Angabe ($< 1\%$) wurden dem mittelpreisigen Stadtbezirk Bergheim zugeordnet.

Bei der Bildung von teilträumlichen Märkten für die separate Untersuchung zentraler und peripherer Mietwohnungsmärkte wurde auf historisch begründete siedlungsstrukturelle und naturräumliche Abgrenzungen zurückgegriffen. Eine separate Untersuchung von Alt- und Neubauten wurde aufgrund der geringen Fallzahlen nicht durchgeführt. Tabelle 11 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersuchung.

5.1.4.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Mietspiegel Heidelberg werden baualtersklassenspezifische Mittelwerte für Wohnflächen in Quadratmeterschritten ausgewiesen. Für die Prüfung wurde VM_z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Tabellenwerte der Baualtersklasse 1960 bis 1960 zuzüglich eines Wohnlagenzuschlags von 22 %, der in etwa einer mittleren Wohnlage entspricht, angesetzt. Daraus ergibt sich eine deutliche Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete in allen drei Perioden von ca. 30 % bis 40 %.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass zumindest $NM_B \geq VM_z$ gilt.

Tabelle 11: Heidelberg - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	bis 1919	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittelwerts des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1920 - 1944	
	1945 - 1959	
	1960 - 1969	
	1970 - 1979	
	1980 - 1989	
Stadtteilbasierte Lagecluster	1990 und später	
	1 Altstadt	Altstadt
	2 Bergheim	Bergheim, Fälle ohne Stadtteilangabe
	3 Boxberg / Emmertsgrund	Boxberg, Emmertsgrund
	4 Handschuhsheim	Handschuhsheim
	5 Kirchheim	Kirchheim
	6 Neuenheim-Ost+West	Neuenheim-Ost, Neuenheim-West
	7 Pfaffengrund / Wieblingen	Pfaffengrund, Wieblingen
	8 Südstadt / Rohrbach	Südstadt, Rohrbach
	9 Schlierbach	Schlierbach
	10 Weststadt	Weststadt
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	11 Ziegelhausen	Ziegelhausen
	Zentrale Lagen	Lagecluster 1, 2, 6, 10
	Periphere Lagen	Lagecluster 5, 7, 8, 11

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate unter Ausschluss qualitativ bedingter Preisveränderungen von 1,3 % zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode, und 2,6 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilmarkt zentrale Lagen war das Verhältnis 1,5 % zu 2,5 %, in peripheren Lagen 1,9 % zu 3,2 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat sich also im Mittel gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse etwas verstärkt. Insgesamt verweist das vergleichsweise geringe Preiswachstumspotenzial und die höhere Dynamik nur noch in peripheren Lagen auf eine zunehmende Marktsättigung. Dafür sprechen auch die aus den Kennzahlen abgeleiteten Resultate. Wie Tabelle

12 in Verbindung mit Abbildung 25 bis Abbildung 27 zeigt, gilt $MAE_U < MAE_V$ trotz $|a_U| < |a_V|$. Dies ist charakteristisch für eine Verengung der Bandbreite bei insgesamt zunehmenden Mieten und deutet auf eine Marktsättigung hin.

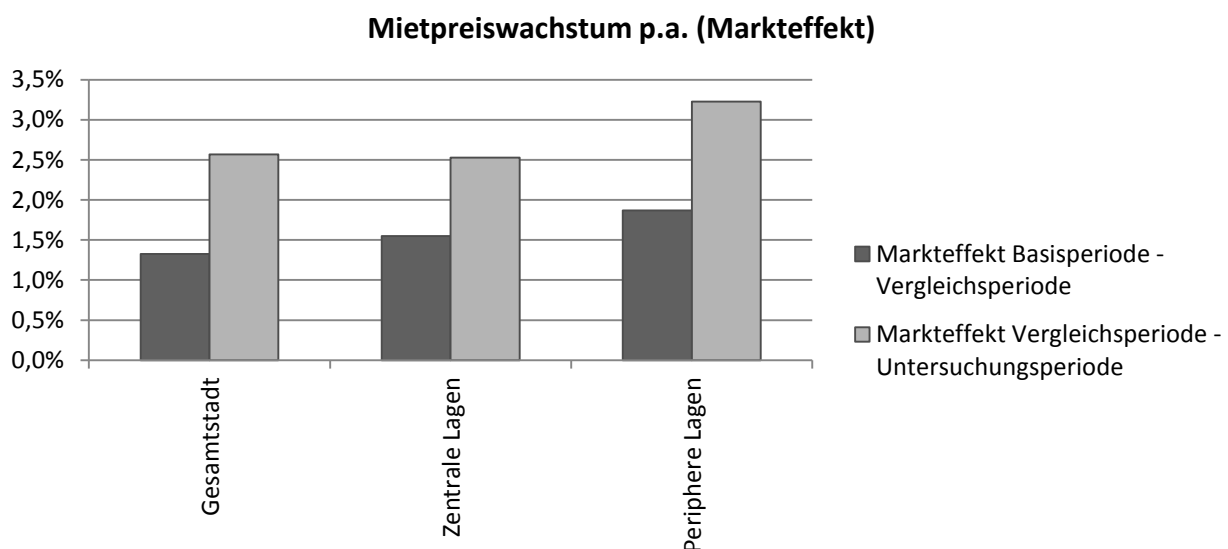
Es wurde kein Zusammenhang zwischen der Mietpreisbremse und dem vergleichsweise geringen marktbedingten Mietpreiswachstum festgestellt. Auch eine nur partielle Bindungswirkung der Mietpreisbremse ist weder für den Gesamtmarkt noch für die untersuchten Teilmärkte zentrale und periphere Lagen nachweisbar.

Tabelle 12: Heidelberg - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

Teilmarkt	Markteffekt Basis- zu Vergleichsperiode	Markteffekt Vergleichs- zu Untersuchungsperiode	ME Vergleichsperiode	ME Untersuchungsperiode	MAE Vergleichsperiode	MAE Untersuchungsperiode	negativer Fehleranteil Vergleichsperiode	negativer Fehleranteil Untersuchungsperiode	Bindungswirkung erkennbar
Gesamtstadt	1,3%	2,6%	0,14 €	0,41 €	1,74 €	1,61 €	-0,80 €	-0,60 €	nein
Zentrale Lagen	1,5%	2,5%	0,19 €	0,51 €	2,32 €	2,16 €	-1,06 €	-0,83 €	nein
Periphere Lagen	1,9%	3,2%	0,17 €	0,48 €	1,31 €	1,30 €	-0,57 €	-0,41 €	nein

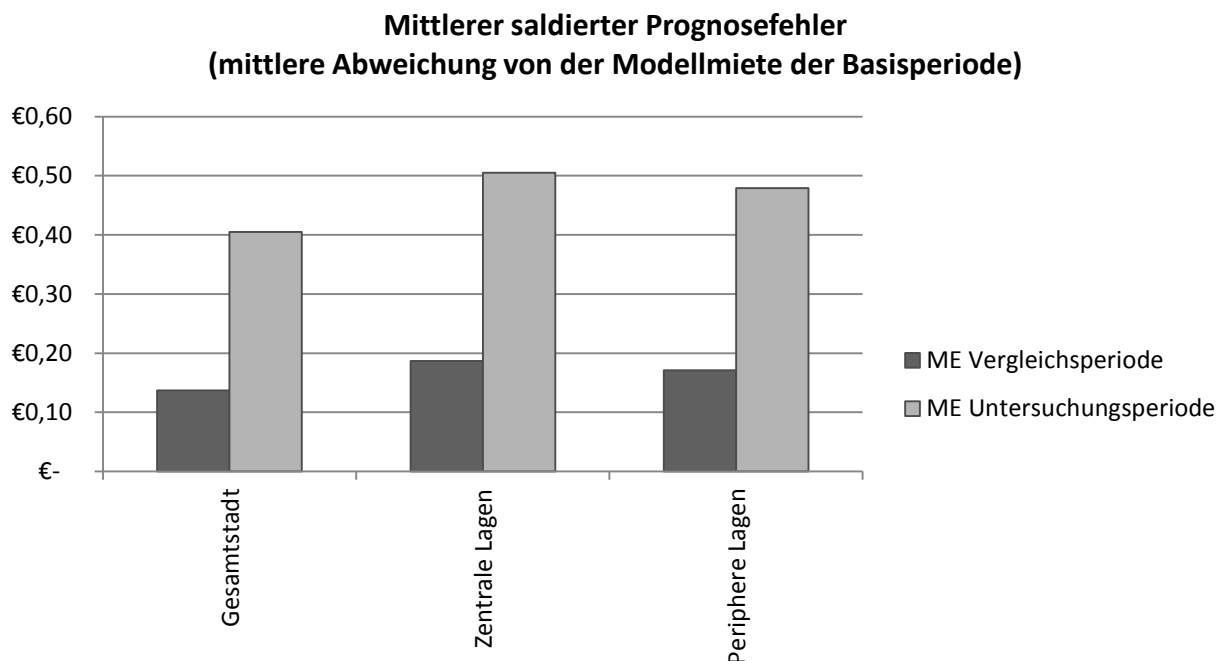
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 24: Heidelberg - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode



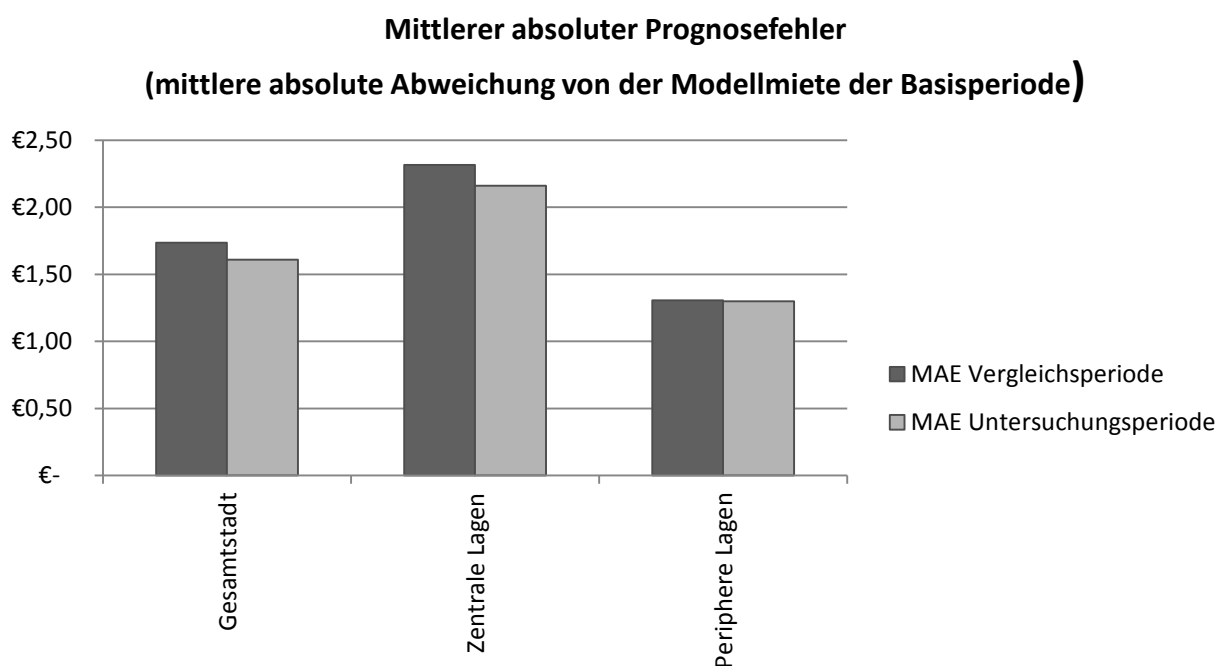
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 25: Heidelberg – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



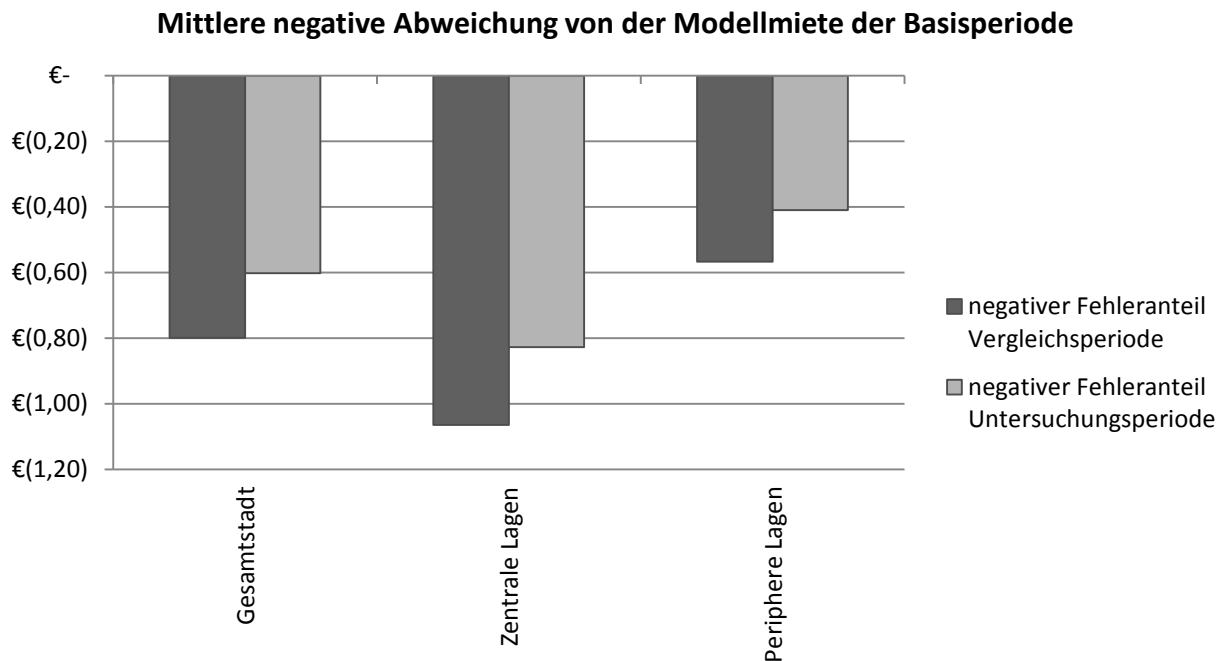
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 26: Heidelberg – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 27: Heidelberg – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

5.1.5 Köln

5.1.5.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Berichtszeitpunkt immer noch aktuellen (da nicht dem Aktualisierungsgebot für qualifizierte Mietspiegel unterliegenden) Mietspiegel der Stadt Köln von 2013 werden fünf Baualtersklassen ausgewiesen, die auch als Grundlage für diese Untersuchung verwendet wurden. Die Baualtersklasse bis 1960 wurde in zwei Klassen, bis 1918 und 1919 bis 1960 geteilt, da eine separate Baualtersklasse bis 1918 zur Definition des separat untersuchten Teilmarkts „Altbauten“ benötigt wurde; analog wurden Fälle der Baualtersklasse ab 2005 als Teilmarkt „Neubauten“ definiert.

Die Stadt Köln weist in ihrem Tabellenmietspiegel nur eine verbale Beschreibung der vier Wohnlagenkategorien aus (von denen nur drei in der Tabelle ausgewiesen sind, während die gute Lage zwischen der mittleren und der sehr guten einzuordnen ist). Eine Nachbildung der Wohnlagen war deshalb bereits aufgrund der fehlenden definitorischen Klarheit nicht möglich, ungeachtet der fehlenden Adressinformationen. Deshalb wurden die insgesamt 86 Stadtteile analog zur bereits vorgeschriebenen Vorgehensweise in 18 größeren räumlichen Lageclustern zusammengefasst. Dabei wurde auf ähnliche Einstufungen in der Wohnlagenkarte des Immobilien-Kompass der Zeitschrift Capital (iib Institut innovatives Bauen Dr.Hettenbach GmbH, o. J.) zurückgegriffen. Berücksichtigt wurde zusätzlich die Zentralität sowie die Zusammengehörigkeit der Stadtteile (Köln ist in neun Stadtbezirke gegliedert). So wurde bspw. der Stadtbezirk Rodenkirchen unterteilt in den zentraler gelegenen Norden, den periphereren Süden sowie den hochpreisigen Bereich in Rheinnähe. Die 4,2 % Fälle mit fehlenden Angaben zum Stadtteil wurden als eigene Kategorie eingestuft (d.h. insgesamt 19 Kategorien).

Bei der Bildung von teilträumlichen Märkten für die separate Untersuchung zentraler und peripherer Mietwohnungsmärkte wurde ebenfalls auf historisch begründete siedlungsstrukturelle und naturräumliche Abgrenzungen zurückgegriffen, wobei die rechtsrheinischen zentralen Lagen (Deutz) aufgrund der größeren Heterogenität und insgesamt deutlich abweichenden Wohnlagenqualität nicht mit in den Teilmarkt zentrale Lage aufgenommen wurden.

Tabelle 13 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersuchung.

Tabelle 13: Köln - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Bis 1918	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittels des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1919 - 1960	
	1961 - 1975	
	1976 - 1989	
Stadtteilbasierte Lagecluster	1990 - 2004	Baualter ab 2005 wurden für die Definition des Teilmarktes Neubauten herangezogen
	2005 und später	
	0 Ohne nähere Angabe	
	1 Altstadt / Innenstadt Süd	Altstadt Süd, Neustadt Süd
	2 Altstadt / Innenstadt Nord	Altstadt Nord, Neustadt Nord
	3 Deutz	Deutz
	4 Stadtbezirk Porz	Eil, Elsdorf, Ensen, Finkenber, Gremberghoven, Grengel, Langel, Libur, Lind, Poll, Porz, Urbach, Wahn, Wahnheide, Westhoven, Zündorf
	5 Stadtbezirk Kalk ohne Osten	Höhenberg, Humboldt/Gremberg, Kalk, Ostheim, Vingst
	6 Stadtbezirke Kalk / Mülheim - Östlicher Stadtrand	Brück, Dellbrück, Holweide, Merheim, Neubrück, Rath/Heumar
	7 Stadtbezirk Mülheim ohne Osten	Buchforst, Buchheim, Dünnwald, Flittard, Höhenhaus, Mülheim, Stammheim
	8 Stadtbezirk Chorweiler	Blumenberg, Chorweiler, Esch/Auweiler, Fühlingen, Heimersdorf, Lindweiler, Merkenich, Pesch, Roggendorf/Thenhoven, Seeberg, Volkhoven/Weiler, Worringen
	9 Stadtbezirk Lindenthal - hochpreisige Mitte	Braunsfeld, Junkersdorf, Lindenthal, Müngersdorf
	10 Stadtbezirk Lindenthal - Westlicher Stadtrand	Lövenich, Weiden, Widdersdorf
	11 Stadtbezirk Lindenthal - Sülz / Klettenberg	Klettenberg, Sülz
	12 Stadtteile Ehrenfeld / Neuhöfen	Ehrenfeld, Neuhöfen
	13 Stadtbezirk Ehrenfeld Westteil	Bickendorf, Bocklemünd/Mengenich, Ossendorf, Vogelsang
	14 Stadtbezirk Nippes - zentrale Lagen	Nippes, Riehl
	15 Stadtbezirk Rodenkirchen - südliche Peripherie	Godorf, Immendorf, Meschenich, Rondorf
	16 Stadtbezirk Rodenkirchen - zentraler Norden	Bayenthal, Raderberg, Raderthal, Zollstock
	17 Stadtbezirk Rodenkirchen - mittlere und östliche gute Lagen	Hahnwald, Marienburg, Rodenkirchen, Sürth, Weiß
	18 Stadtbezirk Nippes - äußere Lagen	Bilderstöckchen, Longerich, Mauenheim, Niehl, Weidenpesch
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	Zentrale Lagen	Lagecluster 1,2
	Periphere Lagen	allen anderen

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.5.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Mietspiegel Köln werden baualtersklassenspezifische Spannenunter- und Obergrenzen für fünf Wohnflächenklassen in 20 m²-Sprüngen für drei Wohnlagen und drei Ausstattungsklassen ausgewiesen. Diese im Vergleich zu Regressionsmietspiegeln gröbere Klasseneinteilung erschwert eine Prüfung auf $NM_B > VM_z$, da nur wenige Vergleichswerte zur Verfügung stehen. Für die Prüfung wurden die Wohnflächenklassenmittel herangezogen. Setzt man VM_z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Mittelwerte der Baualtersklasse 1961 bis 1975 für eine mittlere Wohnlage und mittlere Ausstattung an, ergibt sich eine Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete von ca. 8 % bis 33 % in der Basisperiode. Selbst wenn VM_z auf den Spannenoberwert + 10 % referenziert wird, bleibt im gesamtstädtischen Mittel die mittleren Neuvertragsmieten in der Basisperiode immer noch mindestens zwischen 5 % und 28 % über dem Referenzwert. Aufgrund der deutlich höheren Angebotsmieten im Teilraum „zentrale Lagen“, dem keine entsprechende gesonderte Lagekategorie im Mietspiegel gegenübersteht, sind dort im Mittel deutlich höhere Abweichungen zu bemerken, die ca. 33 % bis 60 % über dem Referenzwert liegen, wenn auf die Mitte der Tabellenfelder abgestellt wird, oder mind. ca. 30 % über den jeweiligen Spannenobergrenzen.

Für den Teilmarkt der Neubauten (Baualtersklasse ab 2005, ohne Ausnahmen nach § 556f BGB) hingegen liegen die auf den Tabellenmittelwert + 10 % referenzierten VM_z bei mittleren Wohnflächen mindestens auf dem Niveau der mittleren Neuvertragsmieten in der Basisperiode. Bei größeren und kleinen Wohnungen ergeben sich Abweichungen von 15 % bis 25 %. Wird auf die Spannenobergrenze +10 % referenziert, liegen die mittleren Neuvertragsmieten in der Basisperiode in den mittleren Flächenklassen etwas darunter, bei kleinen und großen Wohnungen ergeben sich Überschreitungen von ca. 10 %. Bei Altbauten liegt das mittlere Neuvertragsmietenniveau ca. 20 % bis 30 % über dem Referenzwert, wenn auf die die Spannenobergrenze +10 % referenziert wird, und bei Referenzierung auf die Tabellenmittelwerte + 10 % ca. 35 % bis 50 % darüber.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass im Mittel zumindest $NM_B \geq VM_z$ gilt, wenn auf Tabellenmittelwerte referenziert wird.

5.1.5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung in Köln eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate unter Ausschluss qualitativ bedingter Preisveränderungen von 1,8 % zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode, und 6,5 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilmarkt zentrale Lagen betrug das Verhältnis 0,2 % zu 11,4 %, in peripheren Lagen 2,2 % zu 5,4 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat sich also im Mittel aller Angebote gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse erhöht, mit wesentlich stärkerem Wachstum in den zentralen Lagen. Im Gegensatz zur Vergleichsperiode wiesen kleinere Wohnungen (2-3 Zi.) eine stärker zunehmende Mietendynamik als große Wohnungen. Auf vergleichbar hohem Niveau blieben die Wachstumsraten bei Altbauten, während der Markteffekt bei Neubauten ab Baujahr 2005 nach weitgehendem Stillstand in der Vergleichsperiode wieder deutlich positive Wachstumsraten erzeugte (vgl. Tabelle 14 und Abbildung 28).

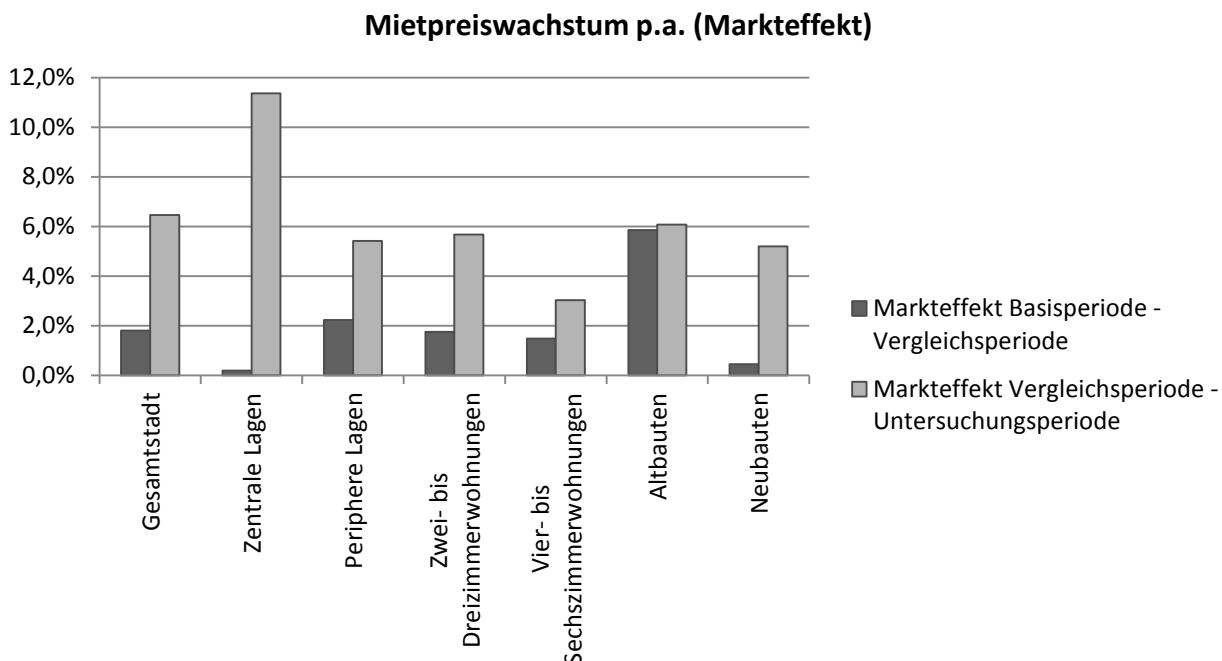
Stark zunehmende Wachstumsraten in zentralen Lagen und anhaltend hoher Mietpreisdruck bei Altbauten sprechen insgesamt für ein typisches Muster nachfragebedingter Mietpreissteigerungen mit Nachfrageschwerpunkt auf zentralen Lagen und Lagen mit gründerzeitlich geprägten Stadtstrukturen. Allerdings nicht in dieses Muster passen die deutlichen Markteffekte auch bei Neubauten, und die Tatsache, dass es bei Altbauten nicht zu Preissteigerungen gegenüber der Vergleichsperiode kam.

Tabelle 14: Köln - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

Teilmarkt	Markteffekt Basis- zu Vergleichs- periode	Markteffekt Vergleichs- zu Un- tersuchungs- periode	ME Vergleichs- periode	ME Untersuchungs- periode	MAE Vergleichs- periode	MAE Untersuchungs- periode	negativer Fehler- anteil Vergleichs- periode	negativer Fehler- anteil Untersuchungs- periode	Bindungswir- kung erkennbar
Gesamtstadt	1,8%	6,5%	0,17 €	0,80 €	1,18 €	1,58 €	-0,51 €	-0,39 €	nein
Zentrale Lagen	0,2%	11,4%	0,02 €	1,36 €	1,85 €	2,54 €	-0,91 €	-0,59 €	nein
Periphere Lagen	2,2%	5,4%	0,20 €	0,71 €	1,08 €	1,42 €	-0,44 €	-0,36 €	nein
Zwei- bis Dreizimmerwohnungen	1,8%	5,7%	0,16 €	0,71 €	1,09 €	1,35 €	-0,47 €	-0,32 €	nein
Vier- bis Sechszimmerwohnungen	1,5%	3,0%	0,13 €	0,42 €	1,16 €	1,30 €	-0,51 €	-0,44 €	nein
Altbauten	5,9%	6,1%	0,61 €	1,32 €	1,45 €	2,10 €	-0,42 €	-0,39 €	nein
Neubauten	0,5%	5,2%	0,05 €	0,62 €	1,19 €	1,43 €	-0,57 €	-0,40 €	nein

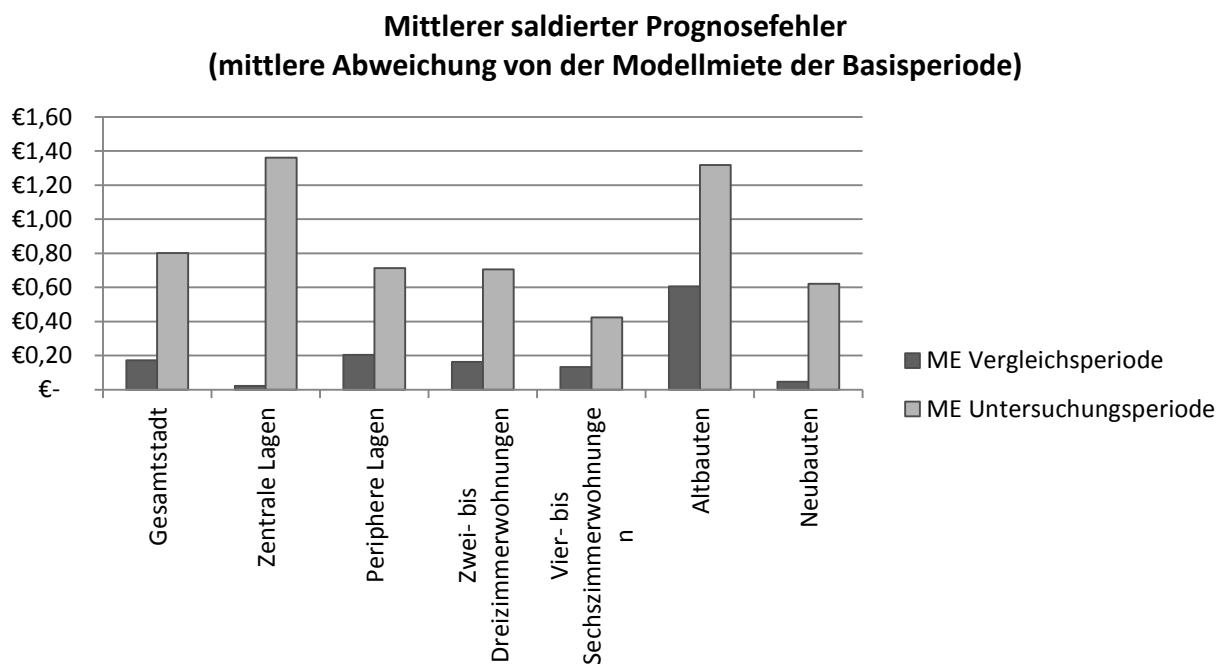
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 28: Köln - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode



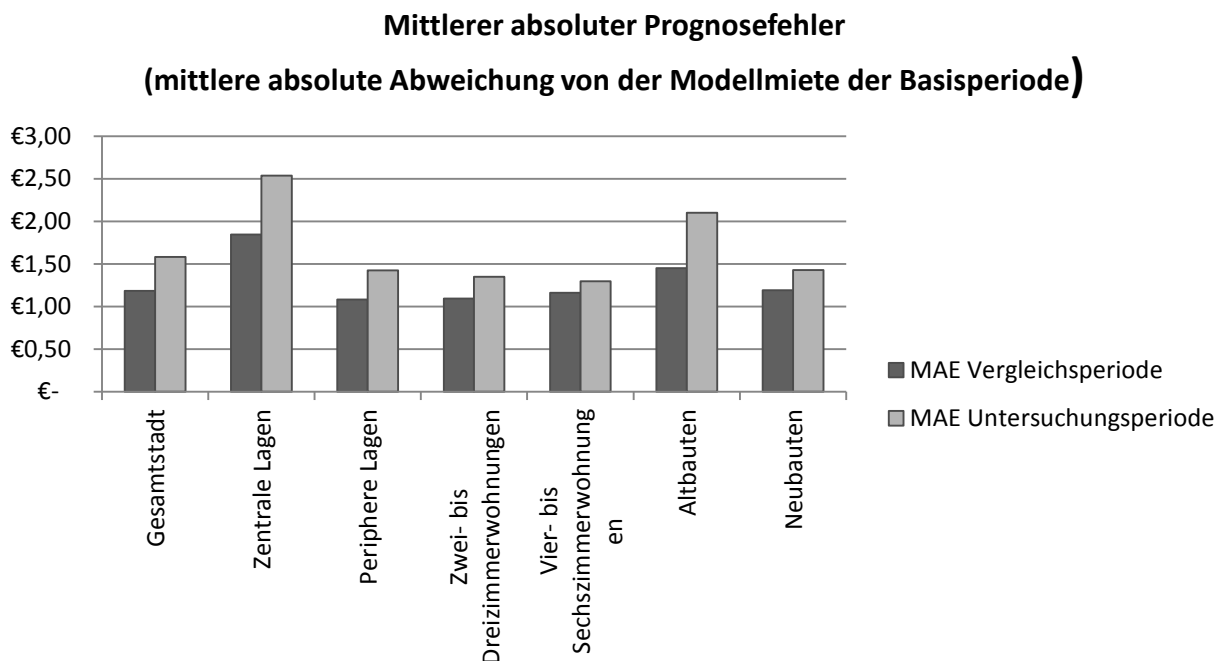
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 29: Köln – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



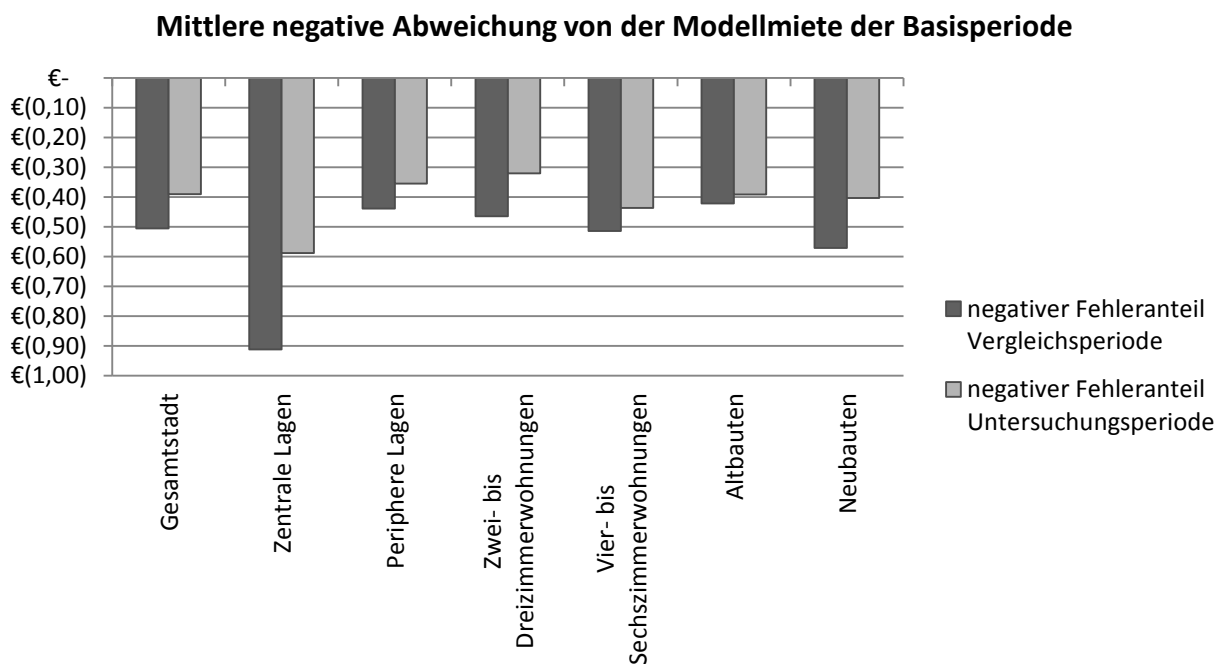
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 30: Köln – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 31: Köln – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode

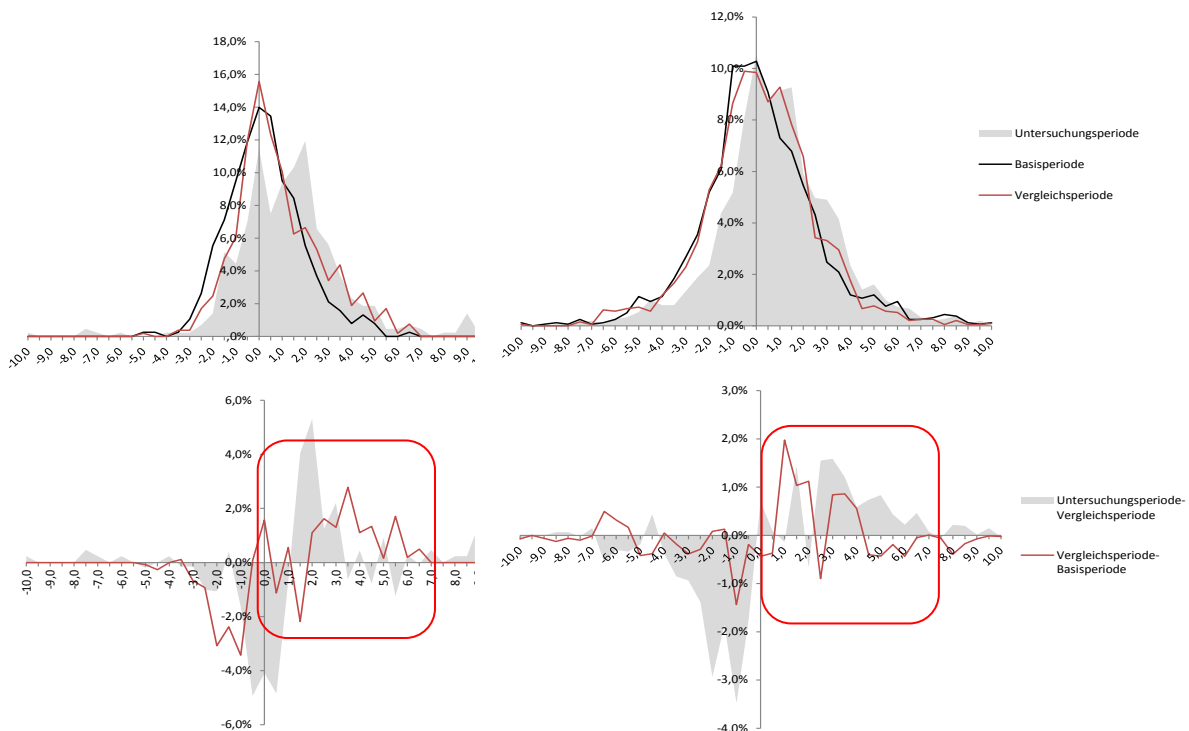


Quelle: Eigene Berechnungen

Insgesamt deutet die Marktmietenentwicklung keine Bindungswirkung der Mietpreisbremse an. Unter Anwendung der kennzahlgestützten Kriterien aus Tabelle 2 ist auch eine partielle Bindungswirkung der Mietpreisbremse weder für den Gesamtmarkt noch für die untersuchten Teilmärkte zentrale und periphere Lagen nachweisbar.

Allerdings sind im Teilmarkt der Altbauten bei der Untersuchung der Bandbreiten und ihrer Veränderungen über die Betrachtungsperioden bestimmte Effekte zu bemerken, die vom erwarteten Muster steigender Marktmieten abweichen. Wie Abbildung 32 links zeigt, kam es im Teilmarkt der Altbauten zu einer deutlichen Stauchung der Mietenbandbreite in der Untersuchungsperiode, die die geringen Zunahmen in der Mietpreisdynamik erklären, während im Teilmarkt zentrale Lagen das für den Fall 1 erwartete Muster zu beobachten war (vgl. Abbildung 2). Da der Bereich restringierter Mietenbandbreite ca. 3,50 € oberhalb der mittleren Angebotsmiete in der Basisperiode liegt, kann der Effekt jedoch kaum Folge einer Bindungswirkung sein, da, wie im Abschnitt 5.1.5.2 diskutiert wurde, die zulässige Miete deutlich unterhalb dieses Wertes erwartet werden muss¹¹.

Abbildung 32: Köln – Histogrammvergleich der Prognosefehler, links Altbauten, rechts zentrale Lagen



Quelle: Eigene Berechnungen

¹¹ Da es im Mietspiegel Köln keine Baualtersklasse gibt, die Altbauten in den besonders nachgefragten Altersklassen bis 1918 abbildet, ist die zugehörige Referenzbaualtersklasse im Mietspiegel diejenige bis 1960.

5.1.6 München

5.1.6.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Berichtszeitpunkt aktuellen qualifizierten Mietspiegel München 2015 werden 11 Baualtersklassen ausgewiesen. Für diese Untersuchung wurden die drei jüngsten Baualtersklassen ab 2005 zusammengefasst. Diese Kategorie bildet auch die Grundlage für den separat untersuchten Teilmarkt „Neubauten“. eine Zusammenfassung verwendet wurden. Fälle der Baualtersklasse bis 1918 wurden analog zu den anderen Städten als Teilmarkt „Altbauten“ definiert.

München weist in seinem Regressionsmietspiegel zentrale Lagen in zwei Qualitätsstufen und dezentrale Lagen in vier Stufen aus (wobei die einfache Lage kaum besetzt ist). Die Abgrenzung der (im Mietspiegel stark preisrelevanten) zentralen Lage erfolgt im Westen, Süden und Osten durch Stadtbezirksgrenzen und kann deshalb exakt nachgebildet werden. Im Norden bildet der Bahnordring die Grenze, so dass insbesondere im sehr heterogenen Stadtbezirk Schwabing-Freimann (ähnlich wie in benachbarten Bogenhausen außerhalb der zentralen Lage) keine gute Übereinstimmung zwischen Mietspiegellagen und stadtteilbezogenen Angebotsmieten herzustellen ist. In den Bereichen der Stadt außerhalb der zentralen Lage können die 25 Stadtbezirke aber gut zu 11 Einheiten zusammengefasst werden, dass sie jeweils schwerpunktmäßig einer oder zwei Mietspiegellagen entsprechen werden. Dabei resultieren durchaus Einheiten mit vielen Mietwohnungen (Altstadt mit Lehel, Maxvorstadt, Isarvorstadt und Ludwigsvorstadt) oder großen Flächen (die westliche und nördliche Peripherie von Aubing bis Milbertshofen). Die 2 % Fälle ohne Gebietsangabe wurden dem mittelpreisigen Laim zugeordnet.

Tabelle 15 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersuchung.

Tabelle 15: München - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Bis 1918	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittels des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1919 - 1929	
	1930 - 1948	
	1949 - 1966	
	1967 - 1977	
	1978 - 1988	
	1989 - 1996	
	1997 - 2004	
	2005 und später	Baualter ab 2005 wurden für die Definition des Teilmarktes Neubauten herangezogen
Stadtteilbasierte Lagecluster	1 Zentrum	Altstadt - Lehel, Ludwigsvorstadt-Isarvorstadt, Maxvorstadt
	2 Schwabing (mit Schw.-West und Freimann)	Schwabing-Freimann, Schwabing-West
	3 Sendling	Sendling
	4 Laim / Hadern / Schwanthalerhöhe / Westpark	Hadern, Laim, Schwanthalerhöhe, Sendling-Westpark, Fälle ohne nähere Stadtteilangabe
	5 Harlaching / Solln / Füssenried	Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln, Untergiesing-Harlaching
	6 Pasing / Obermenzing	Pasing, Obermenzing
	7 Neuhausen / Nymphenburg	Neuhausen, Nymphenburg
	8 Nordwestliche Peripherie	Allach-Untermenzing, Aubing-Lochhausen-Langwied, Feldmoching-Hasenberg, Milbertshofen-Am Hart, Moosach
	9 Südöstliche Peripherie	Berg am Laim, Obergiesing, Ramersdorf-Perlach, Trudering-Riem
	10 Haidhausen-Au	Au, Haidhausen
	11 Bogenhausen (mit Peripherie)	Bogenhausen
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	Zentrale Lagen	Lagecluster 1, 2, 3, 4, 10
	Periphere Lagen	allen anderen

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.6.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Mietspiegel München werden baualtersklassenspezifische Mittelwerte für Wohnflächen in Zweiquadratmeterschritten ausgewiesen. Für die Prüfung wurde VM_z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Tabellenmittelwerte der Baualtersklasse 1967 bis 1977 angesetzt. Daraus ergibt sich eine deutliche Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete in allen drei Perioden von 20 % bis mehr als 65 %. Da die Basistabelle im Mietspiegel München auf die nicht zentralen Lagen kalibriert ist, überschätzt dieses Ergebnis die tatsächliche Abweichung jedoch, wenn die Werte des Mietspiegels mit den Neuvertragsmieten des Gesamtmarktes verglichen werden. Nimmt man nur die peripheren Lagen als Maßstab, liegen die mittleren flächenbezogenen Neuvertragsmieten NM_B in der Basisperiode ca. 20 % bis über 50 % oberhalb des Referenzwertes (Basistabelle + 10 %). In zentralen Lagen beträgt der Abstand unter Ansatz des Zuschlags für zentrale Lagen mittlerer Wohnlagenqualität ca. 30 % bis über 75 %, bei Neubauten ca. 20 % bis über 80 %. Auch wenn, wie vorbeschrieben, diese besonders hohen Abweichungen durch eine abweichende Berechnungsmethodik der wohnflächenspezifischen mittleren Miete im Schätzmodell entstanden sein dürften, die besonders bei kleinen und sehr großen Wohnflächen zu abweichenden Ergebnissen kommt, kann davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete deutlich überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass in allen untersuchten Teilmärkten $NM_B > VM_z$ gilt.

5.1.6.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate von 2,9 % zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode, und 7,7 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilmarkt zentrale Lagen war das Verhältnis 1,8 % zu 8,8 %, in peripheren Lagen 2,4 % zu 7,2 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat sich im Mittel gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse also deutlich verstärkt, etwas stärker in zentralen Lagen. Kleine und mittlere Wohnungen und Altbauten verzeichneten ebenfalls vergleichsweise stärkere Zuwächse, während der Markteffekt bei Neubauten ab Baujahr 2005 und bei großen Wohnungen die geringsten Steigerungen der Mietpreisdynamik in der Untersuchungsperiode aufwies (vgl. Tabelle 16 und Abbildung 33).

Höhere Wachstumsraten in zentralen Lagen als in peripheren Lagen, bzw. bei Altbauten im Vergleich zu Neubauten, und bei kleinen Wohnungen im Vergleich zu größeren Wohnungen, sprechen

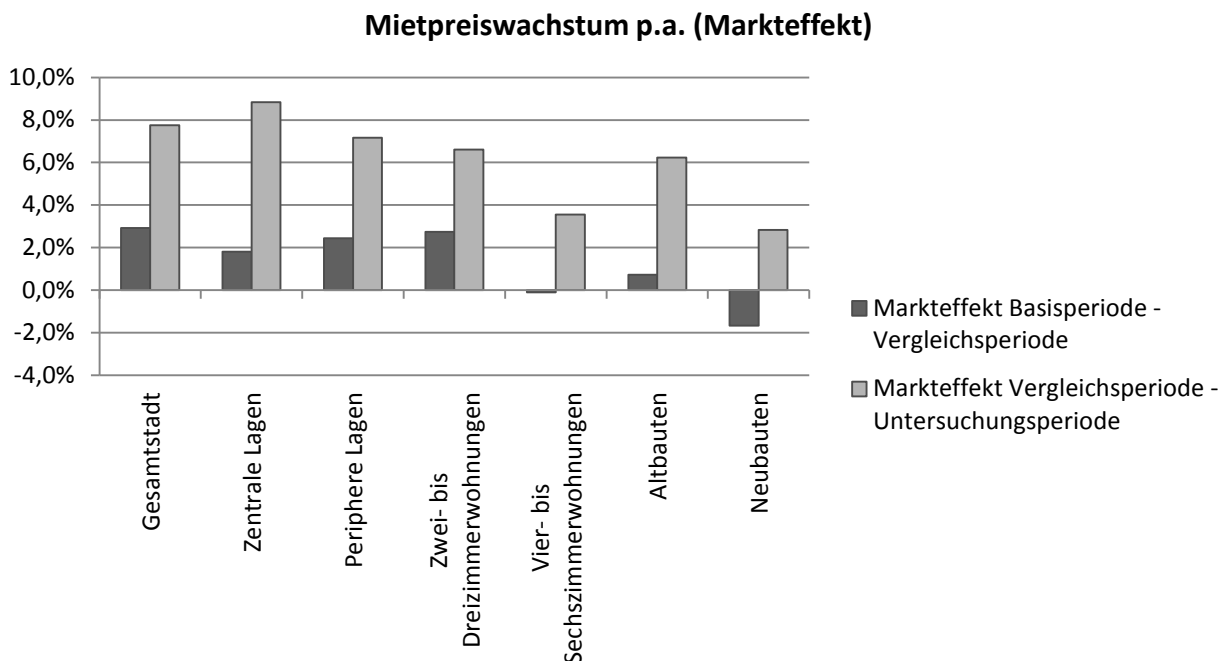
insgesamt für ein typisches Muster nachfragebedingter Mietpreissteigerungen mit Nachfrageschwerpunkt auf zentralen Lagen und Lagen mit gründerzeitlich geprägten Stadtstrukturen.

Tabelle 16: München - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

Teilmarkt	Markteffekt Basis- zu Vergleichsperiode	Markteffekt Vergleichs- zu Untersuchungsperiode	ME Vergleichsperiode	ME Untersuchungsperiode	MAE Vergleichsperiode	MAE Untersuchungsperiode	negativer Fehleranteil Vergleichsperiode	negativer Fehleranteil Untersuchungsperiode	Bindungswirkung erkennbar
Gesamtstadt	2,9%	7,7%	0,42 €	1,57 €	1,92 €	3,00 €	-0,75 €	-0,72 €	nein
Zentrale Lagen	1,8%	8,8%	0,31 €	1,89 €	2,97 €	4,32 €	-1,33 €	-1,21 €	nein
Periphere Lagen	2,4%	7,2%	0,34 €	1,36 €	1,73 €	2,69 €	-0,69 €	-0,66 €	nein
Zwei- bis Dreizimmerwohnungen	2,7%	6,6%	0,39 €	1,34 €	1,81 €	2,37 €	-0,71 €	-0,51 €	nein
Vier- bis Sechszimmerwohnungen	-0,1%	3,6%	-0,02 €	0,50 €	1,93 €	1,98 €	-0,97 €	-0,74 €	nein
Altbauten	0,7%	6,2%	0,12 €	1,14 €	2,18 €	2,80 €	-1,03 €	-0,83 €	nein
Neubauten	-1,7%	2,8%	-0,27 €	0,18 €	1,91 €	2,32 €	-1,09 €	-1,07 €	nein

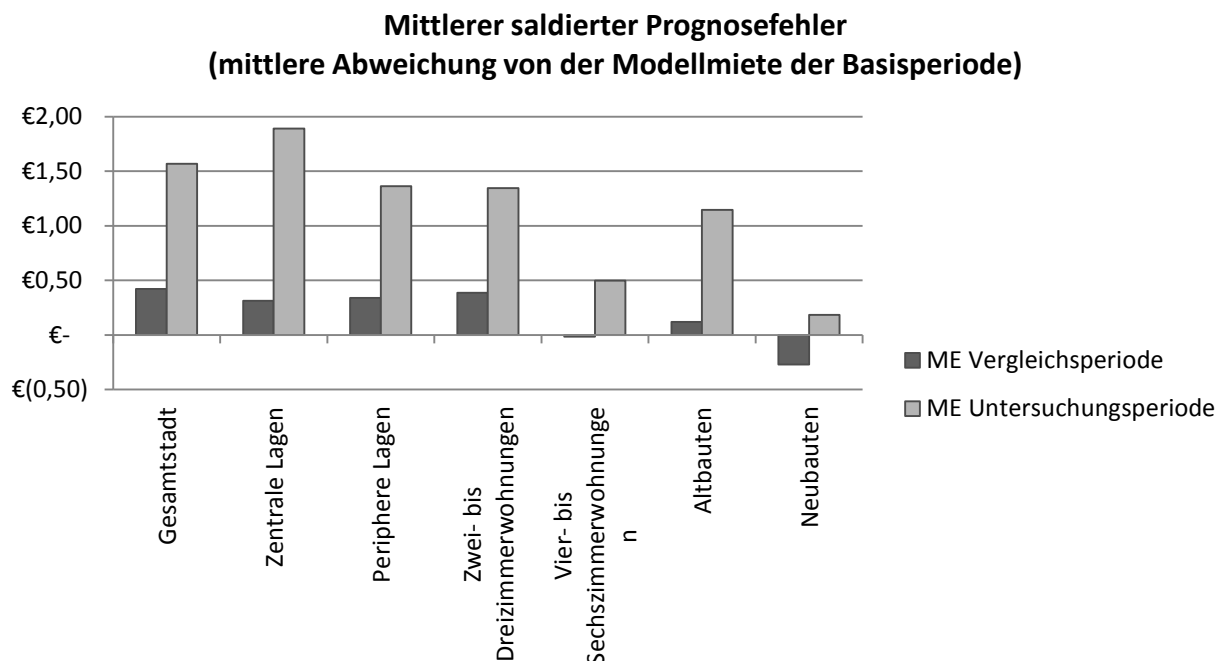
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 33: München - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode



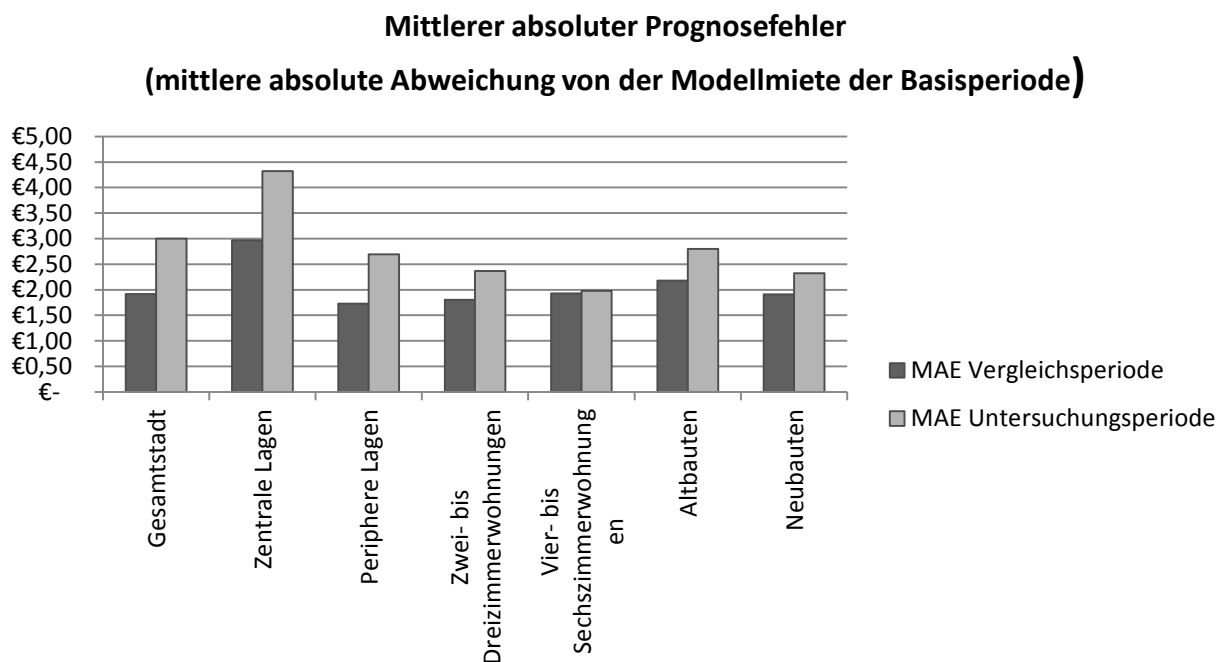
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 34: München – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode

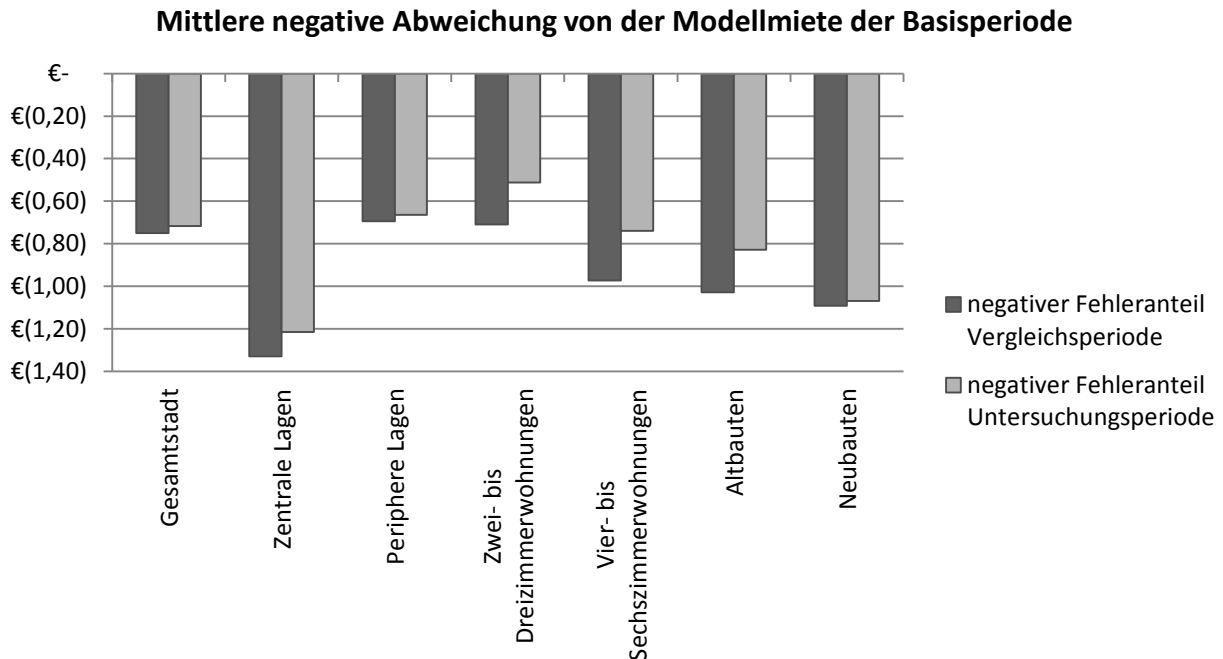


Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 35: München – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 36: München – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode

Quelle: Eigene Berechnungen

Angesichts der insgesamt im Mittel stark positiven Mietpreisentwicklung ist eine umfassende Bindungswirkung der Mietpreisbremse nicht nachzuweisen. Eine partielle Bindungswirkung ist ebenfalls weder aus der grafischen Analyse noch den kennzahlengestützten Kriterien ableitbar.

Die Ergebnisse der Auswertung ($MAE_U > MAE_V$ und $|a_U| < |a_V|$) deuten im Gegenteil an, dass in Marktsegmenten mit besonders hohem Mietpreiswachstum (Altbauten und zentralen Lagen) auch eine stärkere Ausdifferenzierung der Bandbreite im oberen Bereich stattfindet. Die gedämpfte Entwicklung bei Neubauten und großen Wohnungen ($MAE_U \approx MAE_V$) verweist dagegen auf eine sich andeutende Sättigung bei den marktbedingten Mietpreissteigerungspotenzialen in besonders hochpreisigen Teilmärkten an.

5.1.7 Münster

5.1.7.1 Modellvariablen und Teilmarktabgrenzungen

Im zum Zeitpunkt der Untersuchung gültigen qualifizierten Mietspiegel der Stadt Münster wurden sieben Baualtersklassen ausgewiesen, die auch als Grundlage für diese Untersuchung verwendet wurden. Ergänzt wurde eine Baualtersklasse bis 1918, die im Mietspiegel aufgrund der offenbar relativ geringen Bedeutung in Münster nur als Zuschlagsmerkmal ausgewiesen ist. Fälle in dieser Baualtersklasse wurden analog zu den anderen Städten als Teilmarkt „Altbauten“ definiert. Neubauten entsprechen den Fällen mit Baujahresangabe ab 2001.

Münster ist in sechs Stadtbezirke eingeteilt – die Kernstadt und fünf Außenbezirke. Der Mietspiegel unterteilt hingegen in vier Lagekategorien, die konzentrische Ringe bilden. Die äußere Mietspiegel-lage „übriges Stadtgebiet“ entspricht weitgehend den fünf äußeren Stadtbezirken, während der Stadtbezirk Mitte / Kernbereich sich im Mietspiegel aus den drei Lagen „Altstadt“, „Innenstadtbe-reich“ und „erweiterter Innenstadtbereich“ zusammensetzt. Diese preisliche Differenzierung kann in den Angebotsmieten nicht abgebildet werden, so dass die gesamte Kernstadt als ein Lagecluster definiert werden musste. Innerhalb des übrigen Stadtgebiets wurden die fünf Stadtbezirke als sepa-rate Lagen beibehalten. Die 2 % Fälle ohne Gebietsangabe wurden der Kernstadt zugeordnet.

Die Abgrenzung der zentralen Lage erfolgte mangels tieferer räumlicher Differenzierungsmöglich-keit ebenfalls entlang des Merkmals Kernstadt. Eine separate Untersuchung von Alt- und Neubau-ten wurde aufgrund der geringen Fallzahlen nicht durchgeführt.

Tabelle 17 enthält eine Übersicht der Modellvariablen und der räumlichen Teilmärkte der Untersu-chung.

Tabelle 17: Münster - Zusammenfassung der Modellvariablen des Regressionsmodells

Merkmalsgruppe	Merkmal	Erläuterung
Dichotome Standardwohnwertmerkmale	Küche	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Freisitz (Balkon/Loggia)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Garten/Gartenmitbenutzung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Etagenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Fußbodenheizung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Stellplatz/Garage	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Hochwertiger Fußboden (Parkett/Naturstein)	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	Dachgeschoßwohnung	kodiert aus Freitextfeld, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
Baualtersklassen	Teilmodernisiert im Jahr 2000 oder später	kodiert aus zugehöriger Datensatzvariable und Angaben zur Modernisierungsjahr, ohne Vollmodernisierungen (Erstbezug)= Ausnahmen nach §556f BGB, Ausprägungen: vorhanden/nicht vorhanden oder k.A.
	bis 1918	Fälle mit fehlenden Angaben wurden anhand des Baualtersmittels des zugehörigen Stadtteils imputiert
	1919 - 1947	
	1948 - 1974	
	1975 - 1984	
	1985 - 1991	
	1992 - 2000	
Stadtteilbasierte Lagecluster	2001 und später	Baualter ab 2001 wurden für die Definition des Teilmarktes Neubauten herangezogen
	0 Kernstadt	Alle Fälle ohne explizite Angaben von Stadtteilen
	1 West	Albachten, Gievenbeck, Mecklenbeck, Nienberge, Roxel, Schönebeck, Sentruper Höhe
	2 Nord	Coerde, Kinderhaus, Sprakel
	3 Ost	Gelmer, Handorf, Mauritz-Ost
	4 Süd-Ost	Angelmodde, Gremmendorf, Wolbeck
	5 Hilstrup	Amelsbüren, Berg Fidel, Hilstrup
Zusammengefasste Teilräume der Analyse	Zentrale Lagen	Lagecluster 0
	Periphere Lagen	allen anderen

Quelle: Eigene Darstellung

5.1.7.2 Prüfen der Voraussetzungen

Im Mietspiegel Münster werden baualtersklassenspezifische Mittelwerte für Wohnflächen in Ein- bzw. Zweiquadratmeterschritten ausgewiesen. Für die Prüfung wurde VM_z für den gesamtstädtischen Vergleich mit einem 10 %-Zuschlag auf die Tabellenwerte der Baualtersklasse 1975 bis 1984 zuzüglich eines Wohnlagenzuschlags von 9 % für den erweiterten Innenstadtbereich angesetzt, um möglichst das Marktmittel abzubilden. Daraus ergibt sich eine Überschreitung der mittleren flächenabhängigen Neuvertragsmiete in der Basisperiode von ca. 15 % bis über 50 % bei großen Wohnungen, was wiederum der leicht abweichenden Modellierung der Wohnflächenfunktion geschuldet sein dürfte. In peripheren Lagen beträgt die Überschreitung ca. 20 % bis 35 % und in zentralen Lagen unter Ansatz des Zuschlags von 17 % für den Bereich Innenstadt aus dem Mietspiegel ca. 15 % bis knapp 60 % bei großen Wohnungen.

Insgesamt kann daher davon ausgegangen werden, dass die Prüfvoraussetzungen vorliegen und ein nicht unerheblicher Anteil der untersuchten Angebotsmieten die zulässige Miete überschreitet. Des Weiteren kann sicher angenommen werden, dass in allen betrachteten Teilmärkten $NM_B > VM_Z$ gilt. Eine gesonderte Untersuchung der Teilmärkte Neubauten und Altbauten erfolgte aufgrund der geringen Besetzung dieser Teilstichproben nicht.

5.1.7.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im gesamtstädtischen Mittel ergab die Auswertung eine marktbedingte Mietpreiswachstumsrate unter Ausschluss qualitativ bedingter Preisveränderungen von 0,9 % zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode, und 1,3 % zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode. Im Teilmarkt zentrale Lagen war das Verhältnis -0,1 % zu 1,9 %, in peripheren Lagen 2,7 % zu 1,0 %. Das marktbedingte Mietpreiswachstum hat sich also im Mittel gegenüber dem Zeitraum vor Inkrafttreten der Mietpreisbremse in zentralen Lagen etwas verstärkt, in peripheren Lagen reduziert. Insgesamt verweist das vergleichsweise geringe Preiswachstumspotenzial und die nur noch in peripheren Lagen bestehende Wachstumsdynamik auf eine zunehmende Marktsättigung. Dafür sprechen auch die aus den Kennzahlen abgeleiteten Resultate. Wie Tabelle 18 in Verbindung mit Abbildung 38 bis Abbildung 40 zeigt, gilt $MAE_U \approx MAE_V$ trotz $|a_U| < |a_V|$. Dies ist charakteristisch für eine zunehmende Verengung der Bandbreite bei insgesamt leicht zunehmenden Mieten.

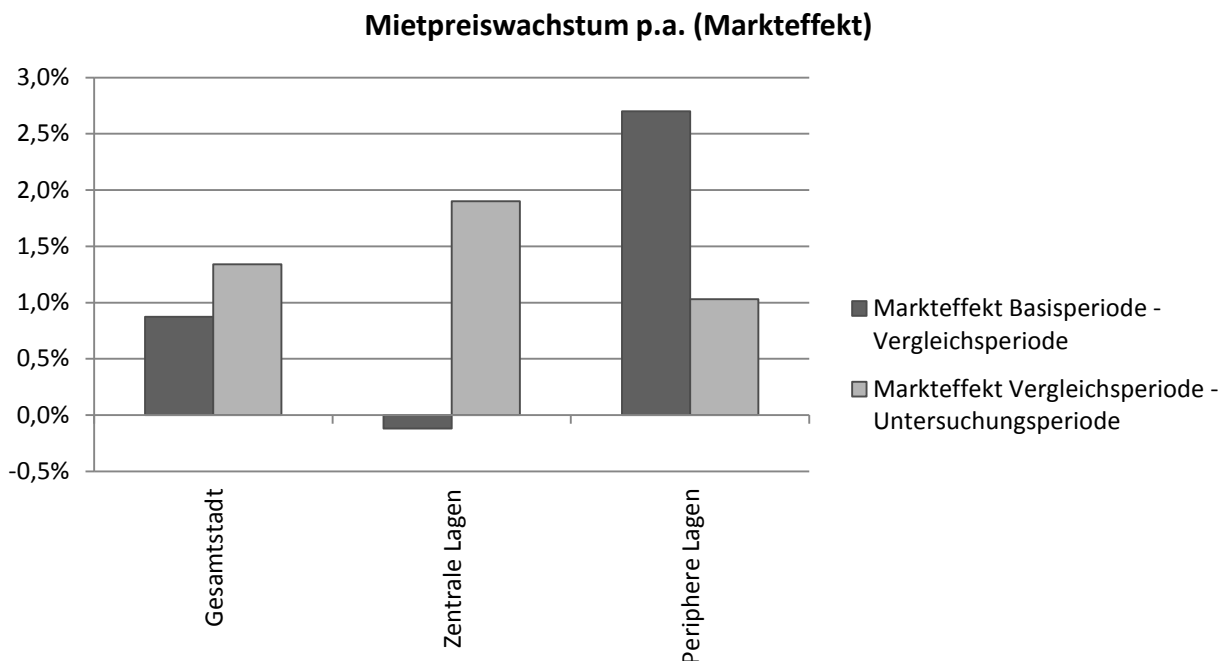
Eine auch partielle Bindungswirkung der Mietpreisbremse ist weder für den Gesamtmarkt noch für die untersuchten Teilmärkte zentrale und periphere Lagen nachweisbar.

Tabelle 18: Münster - Zusammenfassung der Kennzahlen für die untersuchten Teilmärkte

Teilmarkt	Marktfekt Basis- zu Vergleichs- periode	Marktfekt Vergleichs- zu Un- tersu- chungs- periode	ME Ver- gleichs- periode	ME Untersu- chungs- periode	MAE Ver- gleichs- periode	MAE Untersu- chungs- periode	negativer Fehler- anteil Ver- gleichs- periode	negativer Fehler- anteil Untersu- chungs- periode	Bindungswir- kung erkennbar
Gesamtstadt	0,9%	1,3%	0,08 €	0,20 €	1,23 €	1,23 €	-0,58 €	-0,52 €	nein
Zentrale Lagen	-0,1%	1,9%	-0,01 €	0,17 €	1,36 €	1,40 €	-0,69 €	-0,62 €	nein
Periphere Lagen	2,7%	1,0%	0,21 €	0,30 €	1,08 €	1,06 €	-0,43 €	-0,38 €	nein

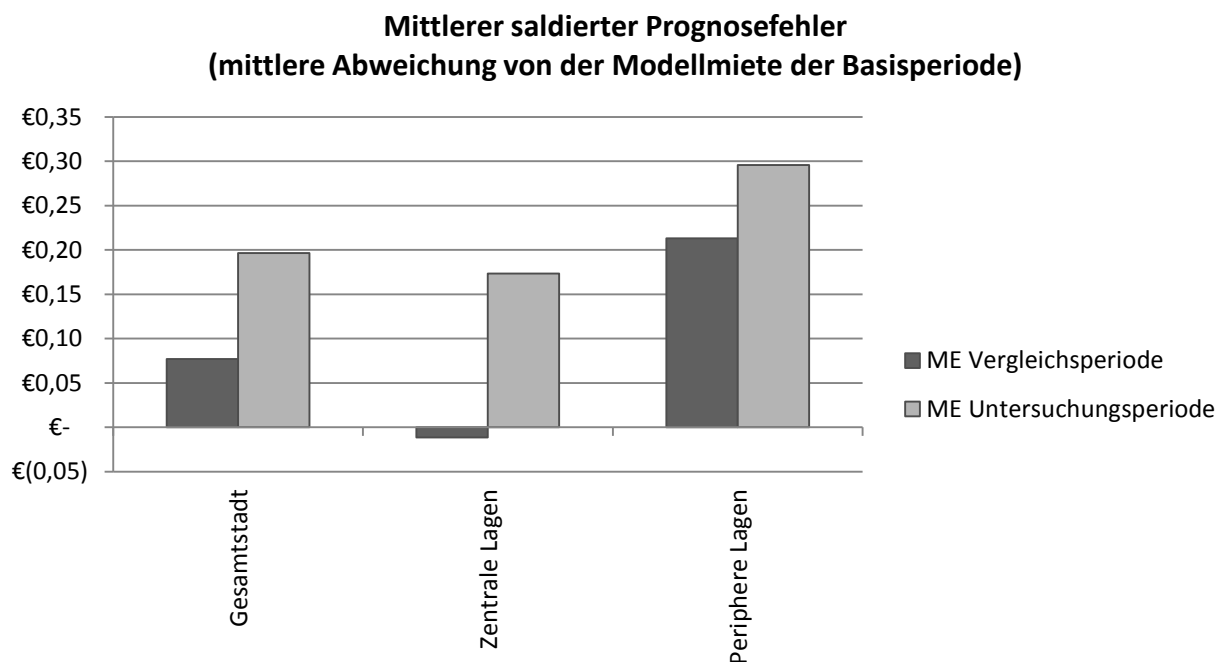
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 37: Münster - Mietpreiswachstums (Markteffekt), Vergleichs- und Untersuchungsperiode



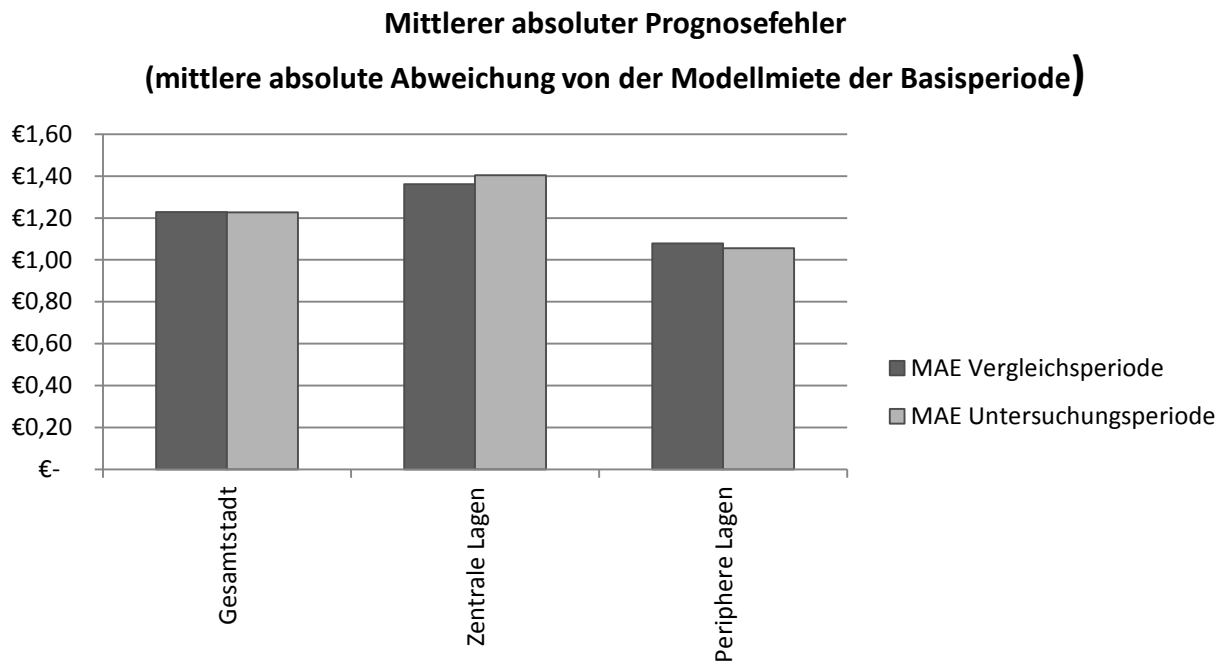
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 38: Münster – saldierter Prognosefehler (ME) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



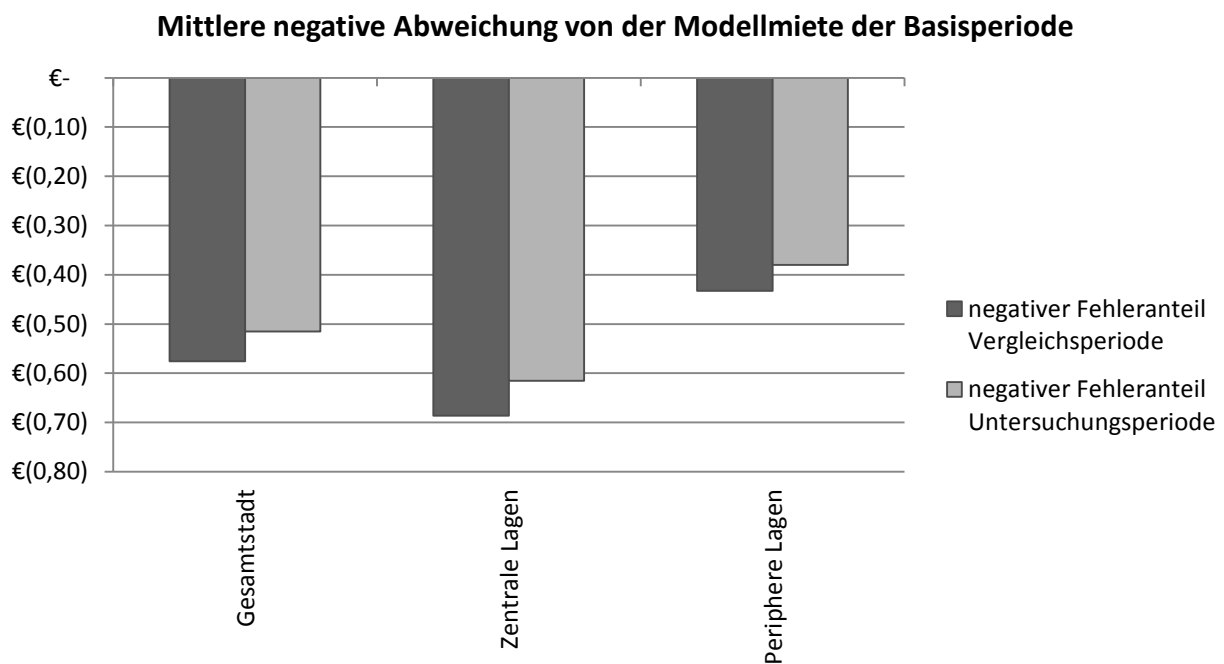
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 39: Münster – mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE) Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 40: Münster – mittlere negative Abweichung, Vergleichs- und Untersuchungsperiode



Quelle: Eigene Berechnungen

5.2 Teiluntersuchung 2

Die lokalen Wohnungsmärkte sind in unterschiedlichem Ausmaß nach Vermietertyp differenziert. Institutionelle Anbieter stellen ebenso einen Teil der Vermieterschaft wie Privatpersonen, große Wohnungsunternehmen agieren neben kleinen, Wohnungsgesellschaften in städtischem Besitz teilen sich den Markt mit Genossenschaften und freien Wohnungsunternehmen. Zu einem Teil haben diese Anbietergruppen unterschiedliche Vermietungsstrategien in Abhängigkeit von ihren wirtschaftlichen Interessen. Hierbei spielen insbesondere Wohnungsunternehmen in städtischem Besitz/unter städtischem Einfluss und Genossenschaften eine besondere Rolle, da man ihnen gemeinhin eine geringere Gewinnerstrebungsabsicht unterstellt als den übrigen Vermietergruppen.

Tabelle 19: Wohnungsmarktstruktur in den sieben Untersuchungsstädten

		<i>Berlin</i>	<i>Frankfurt</i>	<i>Hamburg</i>	<i>Heidelberg</i>	<i>Köln</i>	<i>München</i>	<i>Münster</i>
Mietwohnungsbestand insgesamt		1.523.854	285.236	680.431	53.960	385.767	555.200	104.767
	Anteil Genossenschaften und kommunale Unternehmen	24 %	22 %	37 %	21 %	19 %	16 %	8 %
Darunter	Anteil privatwirtschaftliche Wohnungsunternehmen	29 %	12 %	15 %	8 %	14 %	19 %	13 %
	Privatpersonen, Eigentümergemeinschaften	40 %	55 %	46 %	66 %	55 %	58 %	72 %
	Sonstige	7 %	11 %	2 %	5 %	12 %	7 %	7 %

Quelle: Zensus 9.5.2011, Datenabruf vom 17.1.2017

Tabelle 19 zeigt den variierenden Anteil dieser eher dem Gemeinwohl verpflichteten Unternehmen, welcher in den sieben Untersuchungsstädten im Mietwohnungsbestand zwischen 37 % (Hamburg) und 8 % (Münster) liegt. Der Anteil der privatwirtschaftlichen Wohnungsunternehmen ist in Berlin mit 29 % am höchsten und in Heidelberg (8 %) am geringsten. Den Vermietermarkt ergänzen die Privatpersonen, ihr Anteil liegt in Münster mit 72 % am höchsten und in Berlin mit 40 % am niedrigsten.

Die im Rahmen dieser Studie durchgeführte Befragung richtete sich an den Kreis der Wohnungsbaugenossenschaften, kommunalen sowie privatwirtschaftlichen Wohnungsunternehmen. Um den differenzierten Wohnungsmarkt in den Untersuchungsstädten in seiner Variationsbreite abzubilden, wurde die schriftliche Unternehmensbefragung als disproportionale Stichprobe angelegt, d.h. in jeder Untersuchungsstadt sollten ungefähr gleichviele Unternehmen angeschrieben werden. Dies

ließ sich nicht vollständig realisieren, weil zum einen bedingt durch die unterschiedliche Stadtgröße auch die Unternehmen zu unterschiedlich groß geworden wären, zum anderen weil in einigen Städten überregional tätige Unternehmen agieren, die aber nur einmal angeschrieben wurden. Befragt wurden in den sieben Städten insgesamt 85 Unternehmen in folgender Verteilung

- Berlin 12 Wohnungsunternehmen
- Frankfurt 16 Wohnungsunternehmen
- Hamburg 13 Wohnungsunternehmen
- Heidelberg 8 Wohnungsunternehmen
- Köln 16 Wohnungsunternehmen
- München 14 Wohnungsunternehmen
- Münster 6 Wohnungsunternehmen

Durch die in einigen Städten überregional tätigen Unternehmen, die jedoch nur einmal angeschrieben wurden, reduziert sich der tatsächliche Befragungsversand auf 83 Großvermieter. Hiervon haben 25 geantwortet, dies entspricht einer Rücklaufquote von rd. 30 %, einem für eine schriftliche Befragung ohne Nachfassaktion/ Erinnerungsschreiben akzeptablen Ergebnis. Tabelle 20 zeigt den Rücklauf differenziert nach Unternehmensgröße.

Trotz der erzielten Rücklaufquote von ca. 30 % sind die Fallzahlen in den drei Unternehmensgrößen Gruppen jeweils für sich betrachtet für repräsentative Aussagen zu gering, die im Folgenden dargestellten Untersuchungsergebnisse können deshalb lediglich als qualitative Hinweise gelten.

Tabelle 20: Versand und Rücklaufübersicht der Unternehmensbefragung nach Unternehmensgröße

Unternehmensgröße	unter 5.000 Wohnungen	5.000 bis 9.999 Wohnungen	ab 10.000 Wohnun- gen	Keine Angabe im Internet ersichtlich	Insgesamt
Versand	34	15	21	23	83
Rücklauf	12	5	8	-	25
Rücklaufquote	35,3 %	33,3 %	38,1 %	-	30,1 %

Quelle: Eigene Berechnungen

Bei den bislang angefertigten Wirkungsanalysen über die Begrenzung der Miethöhe bei Neuvermietung wurden zumeist (wie auch in der vorliegenden Studie) Mietwohnungsangebote aus den Internetportalen analysiert. Diese Portale stellen aber nur einen möglichen Vertriebsweg dar, weitere

sind insbesondere die eigenen Homepages der Wohnungsunternehmen, die Printmedien oder unternehmenseigene Wartelisten. Tabelle 21 zeigt, welche Vertriebswege die befragten Wohnungsunternehmen nutzen, wobei oftmals mehrere Anzeigenkanäle parallel genutzt werden.

Tabelle 21: Inserierungsverhalten der Wohnungsunternehmen – Anteil der Wohnungsanzeigen nach Anzeigenquelle und Unternehmensgröße

Unternehmensgröße	unter 5.000 Wohnungen	5.000 bis unter 10.000 Wohnungen	ab 10.000 Wohnungen	Insgesamt
Eigene Homepage	56 %	1 %	87 %	54 %
Internetportale von Dienstleistern	34 %	2 %	67 %	38 %
Printmedien	< 1 %	< 1 %	5 %	2 %
Sonstiges (z.B. unternehmenseigene Wartelisten)	34 %	77 %	6 %	33 %

Quelle: Eigene Berechnungen

Die Internetportale fremder Dienstleister werden im Schnitt für knapp 40 % der Wohnungsanzeigen genutzt, insbesondere für große Wohnungsunternehmen ist dies ein häufig begangener Weg. Eine deutlich größere Rolle spielt allerdings die eigene Homepage, die im Schnitt für mehr als 50 % der Anzeigen benutzt wird. Für große Unternehmen ist dieses ganz offensichtlich mit knapp 90 % der Hauptvertriebsweg. Allerdings ist den Antworten auch zu entnehmen, dass einige Unternehmen auch beide Annoncierungswege gleichzeitig beschreiten.

Es fällt auf, dass, zumindest in dieser Studie, in der erhobenen Befragtengruppe die mittelgroßen Unternehmen kaum auf die eigene Homepage oder Internetprotale setzen, sondern ihre Wohnungen über sonstige Vertriebswege weitergeben. Hierbei handelt es sich vermutlich vor allem um unternehmenseigene Wartelisten, wie sie z.B. bei Genossenschaften, aber auch bei kommunalen Vermietern häufig anzutreffen sind.

Zusammengefasst bedeutet dieses Ergebnis, dass zumindest bei den institutionellen Anbietern ein signifikanter Teil der Mietwohnungsangebote nicht in den Internetportalen annonciert wird.

Durch die Einführung der Mietpreisbremse bei Neuvermietungen in angespannten Wohnungsmärkten ist der Mietpreisfindungsprozess durch gesetzliche Vorgaben reglementiert worden, zulässig ist nunmehr lediglich eine maximale Neuvertragsmiete bis zu 10 % oberhalb der ortsüblichen Vergleichsmiete. Gleichzeitig hat der Gesetzgeber allerdings einige Ausnahmen von dieser Regelung zugelassen, es sind dies Fälle einer höheren Vormiete, Fälle einer (umfassenden) Modernisierung

sowie Mieten für seit dem 1.10.14 neu errichtete Wohnungen. Tabelle 22 zeigt die Erhebungsergebnisse.

Tabelle 22: Mietpreisbildungsverhalten bei Neuvermietung

Unternehmensgröße	unter 5.000 Wohnungen	5.000 bis unter 10.000 Wohnungen	ab 10.000 Wohnungen	Insgesamt
Neuvermietung bis zur ortsübliche Vergleichsmiete plus 10 %	29 %	70 %	48 %	44 %
... unter Berücksichtigung einer höheren Vormiete	7 %	3 %	9 %	7 %
... unter Berücksichtigung einer Modernisierung gemäß § 556e BGB	9 %	0 %	6 %	6 %
... unter Berücksichtigung einer umfassenden Modernisierung gemäß § 556f BGB	8 %	0 %	5 %	5 %
... einer Vermietung bei Wohnungsneubau	9 %	1 %	3 %	5 %
... unter Berücksichtigung gesonderter Vereinbarungen	34 %	26 %	30 %	28 %

Quelle: Eigene Berechnungen

Der Regelfall, die Festlegung der Neuvermietungsmiete bis zu maximal 10 % oberhalb der ortsüblichen Vergleichsmiete, wird von knapp der Hälfte der befragten Unternehmen eingesetzt. Die gesetzlich vorgesehenen Ausnahmeregelungen spielen in gut 20 % der Mieten eine Rolle, andere Miethöhefestsetzungsregeln wie z.B. „maximal Mietspiegelmittelwert“ „unterhalb der ortsüblichen Vergleichsmiete + 10 %“ oder „maximal ortsübliche Vergleichsmiete“, die zum Teil auf von den Eigentümern der Wohnungsgesellschaften gewollte Selbstbeschränkungen zurückgehen oder auch auf wohnungspolitische Vereinbarungen zwischen den Kommunen und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden, spielen mit rd. 30 % eine relativ große Rolle¹².

Bündnisse/ Zusammenschlüsse zwischen den wohnungswirtschaftlichen Verbänden und den Kommunen zum Zweck der Abstimmung über die zukünftige Wohnungsbauentwicklung und zur Gestaltung der örtlichen Wohnungsmärkte gibt es in der Mehrzahl der Untersuchungsstädte. Die Ausgestaltung dieser Vereinbarungen ist sehr variable, genaue Einzelvorgaben sind eher selten. In manchen Fällen hat die Kommune darüber hinaus Einfluss auf die Mietpreispolitik einzelner Unternehmen über ihre Eigentümerbeteiligung an kommunalen Wohnungsbaugesellschaften.

¹² Die Spaltenwerte summieren sich nicht auf 100 %, da es sich um Durchschnittswerte über alle Befragten handelt.

Markante Abweichungen in der Vermietungspolitik nach Unternehmensgröße gibt es eher nicht, die etwas andersartige Verteilung bei den Unternehmen der Größe 5.000 bis 9.999 Wohnungen sollte aufgrund der niedrigen Fallzahl nicht überbewertet werden.

Da zweifelsohne durch die Neuvermietungsbindung ein in der Vergangenheit stark ausgenutztes Potential zur Steigerung der Mieterträge eingeschränkt wurde, stellt sich die Frage, ob die Vermieter eine Kompensation durch verstärkte Mieterhöhungen in bestehenden Mietverträgen suchen. Tabelle 23 zeigt die Befragungsergebnisse.

80 % der befragten Unternehmen geben an, dass sie nach Einführung der Neuvermietungsbremse keine vermehrten Bestandsmietenerhöhungen vornehmen. Bemerkenswerterweise sagen dies von den großen Unternehmen ab 10.000 Wohnungen lediglich 50 %. Sicherlich ist die Datenbasis mit acht Antworten zu schmal, um daraus einen verallgemeinerungsfähigen Schluss zu ziehen, es wird aber zumindest ein beachtenswerter Zusammenhang zwischen Mieterhöhungsverhalten und Unternehmensgröße angedeutet.

Tabelle 23: Änderung im Mieterhöhungsverhalten

Unternehmensgröße	unter 5.000 Wohnungen	5.000 bis unter 10.000 Wohnungen	ab 10.000 Wohnungen	Insgesamt
Fallzahl	12	5	8	25
Mehr Bestandsmietenerhöhungen	8 %	0 %	50 %	20 %
Unverändertes Mieterhöhungsverhalten	92 %	100 %	50 %	80 %
Insgesamt	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Eigene Berechnungen

6 Voraussichtlicher Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

6.1 Wechselwirkungen zwischen Mietpreisbremse und Vermietungsverhalten.

Die lokalen Wohnungsmärkte sind, teilweise historisch bedingt, sehr unterschiedlich strukturiert. Vor allem in den Großstädten stellen Unternehmen mit großen Wohnungsbeständen einen erheblichen Anteil am Mietwohnungsmarkt. Hiervon können in einzelnen Städten wesentliche Teile unter der Kontrolle der Kommunen sich befinden oder im Besitz von Genossenschaften sein.

Bei abnehmender Größe der Kommunen dominiert immer mehr die private Vermieterschaft mit zumeist geringer Wohnungsanzahl pro Vermieter die Bestände. Dies gilt auch in den angespannten Wohnungsmarktregionen.

Unterschiedliche Vermietertypen bedingen unterschiedliches Vermietungsverhalten. Zu einem Teil betrifft dies die Professionalität im Umgang mit Mietern und den einschlägigen mietrechtlichen Rahmenbedingungen. Teilweise haben Privatvermieter aber auch in der wirtschaftlichen Verwertung der Mietobjekte andere Prioritäten als große Wohnungsunternehmen, Werte wie z.B. ein gutes Mieter-/ Vermieterverhältnis stehen oftmals gleichrangig neben dem Ziel der Gewinnerstrebung.

Diese unterschiedlichen Verhaltensweisen lassen sich auch in den Befragungsergebnissen wiederfinden:

- bei der Wahl unterschiedlicher Vertriebskanäle für Wohnungsangebote
- im Vermietungsverhalten bei Neuvermietungen
- im Vermietungsverhalten bei Mieterhöhungen in bestehenden Verträgen.

Die gesetzlichen Ausnahmetatbestände von der ortsüblichen Vergleichsmiete plus 10 % sind pro einzelner Ausnahmemöglichkeit mit rd. 5 % Häufigkeit eher gering, summieren sich aber zu gut 20 % der Vermietungsfälle. Der im Gesetz vorgesehene Regelfall ist die häufigste Variante der Neuvermietungsmiete, er wird bei den befragten Unternehmen etwa bei jedem zweiten neuen Mietvertrag eingesetzt. Eine große Bedeutung haben bei den befragten Unternehmen aber auch die sonstigen Vereinbarungen, die zu einer Neuvermietungsmiete unterhalb der gesetzlich zulässigen Höchstmiete führen. In knapp 30 % der Fälle wird Derartiges angewandt. Hierbei kann es sich um explizite Vorgaben der Eigentümer handeln, aber auch um freiwillige Vereinbarungen.

Hieraus wird deutlich, dass sowohl eine Stärkung der kommunalen Wohnungswirtschaft und der Wohnungsbaugenossenschaften als auch alle Formen der wohnungswirtschaftlichen Vereinbarungen auf kommunaler Ebene in den angespannten Wohnungsmärkten einen beruhigenden Effekt auf die Mietenentwicklung haben können.

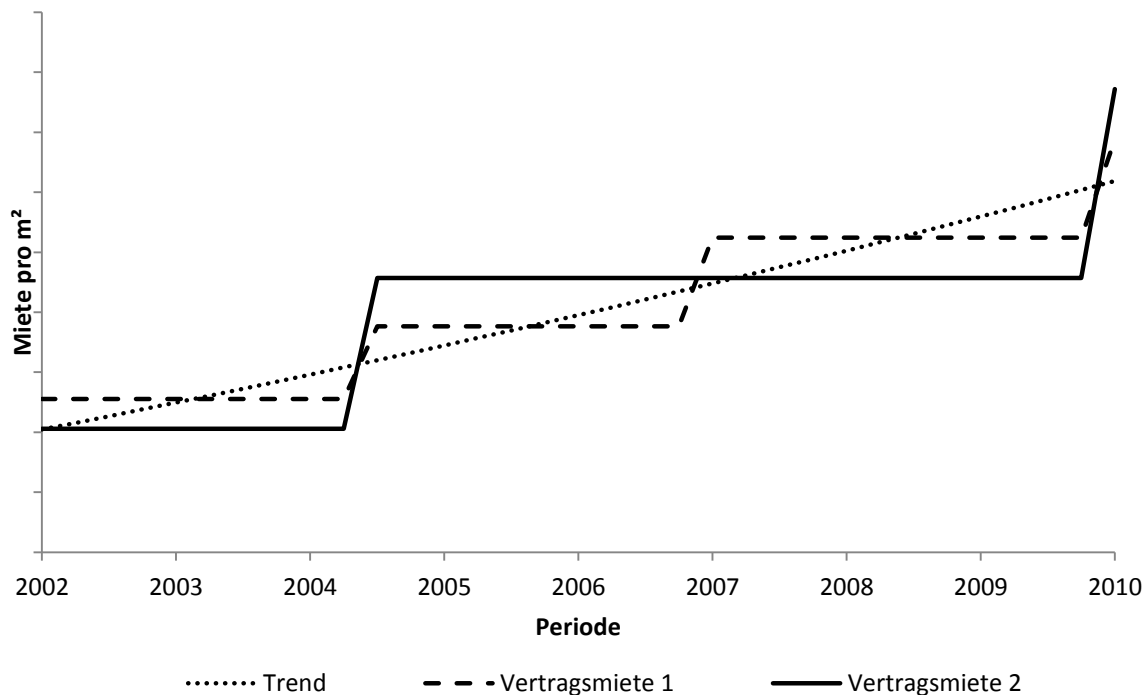
Wie die Auswertungen des beobachtbaren, öffentlichen Angebotsgeschehens in den sieben Fallstudienkommunen gezeigt haben, ist die Bindungswirkung der Mietpreisbremse auf die in Annoncen geforderte Miete allenfalls in sehr geringem Umfang zu beobachten. Aufgrund der eingeschränkten Wirksamkeit kommt es dabei nicht insgesamt zu einer Begrenzung besonders hoher Mieten (was zu einer Reduzierung der Bandbreitenstreuung führen würde) - vielmehr spricht die insbesondere in Berlin zu beobachtende Zunahme besonders niedriger Angebotsmieten (die eine Erhöhung der Streuung bewirken) dafür, dass ein sehr kleiner Teil der Vermieterschaft in den untersuchten Teilmärkten die Mietpreisbremse einhält und ein größerer Teil nicht. Allerdings kann auch hier angenommen werden, dass ein nicht unwesentlicher Anteil der Fälle unter die gesetzlichen Ausnahmen fällt. Aussagen über die Größenordnung dieses Anteils sind im Rahmen dieser Untersuchung nicht zu treffen gewesen.

Dieser Befund sollte jedoch ungeachtet der rechtlichen Bewertung nicht ohne Würdigung der Umstände dazu verleiten, hieraus prinzipiell eine bestimmte Strategie der Mietüberhöhung oder des „Mietwuchers“ abzulesen. Vielmehr ist dieser Abstand in der Vergangenheit natürliche Folge eines funktionierenden Regulierungssystems gewesen, das auf Effektivmieten abstellt, also auf die im langfristigen Mittel resultierende durchschnittliche Miethöhe. Wie zeigt, kann sich in zwei Mietverhältnissen (unterstellt wird jeweils eine Mietanpassung nur zu Vertragsbeginn, wobei Vermieter 1 kurzläufige Zielgruppen anspricht (z.B. Studierende), Vermieter 2 langfristige Mieter bevorzugt) die gleiche Effektivmiete ergeben, auch wenn unterschiedliche Strategien zur Festlegung der jeweiligen Neuvertragsmiete existieren. Die Kopplung der vor Einführung der Mietpreisbremse im Prinzip frei verhandelbaren¹³ Mieten an die Höhe der Effektivmiete (in Form der Vergleichsmiete) hat nun die Vermietungsstrategie des Vermieters 2 (hoher Abstand von Anfangsmiete zur Vergleichsmiete, lange Konstanz) unzulässig gemacht, während die Strategie des Vermieters 1 (geringerer Abstand, häufigere Erhöhung) weiterhin zulässig ist. Wie bundesweite Untersuchungen bei privaten Vermietern zeigen (Haus & Grund Deutschland 2016), kann vermutet werden, dass die Vermietungsstrategie 2 durchaus weit verbreitet ist¹⁴. Diese Inkonsistenz in der rechtlichen Bewertung der Zulässigkeit lässt vermuten, dass die Mietpreisbremse mittelfristig eine Veränderung des Bewirtschaftungsverhaltens induzieren wird.

¹³ Im Rahmen der, aufgrund der Nachweispflichten im Einzelfall nur beschränkt wirksamen, Grenzen des § 5 WiStG und des § 291 StGB

¹⁴ Der Untersuchung zu Folge haben 9,3 % der Vermieter seit 10 Jahren keine Mieterhöhung mehr ausgesprochen, im Mittel wurden seit 5,1 Jahren keine Erhöhung mehr ausgesprochen. Die Mieten in dem befragten Anbietersegment lagen im Mittel trotzdem nicht über der ortsüblichen Miete, wobei eine Bandbreite von bis zu ± 50 % berichtet wird.

Abbildung 41: Effektivmiete und Vertragsmiete



Quelle: Eigene Darstellung

Insbesondere stark wirtschaftlich orientierte Vermietergruppen werden verstärkt versuchen, Ertragseinbußen bei Neuvermietungen durch verstärkte Mieterhöhungen im Bestand zu kompensieren. Dieses muss man bei der Bewertung der gegenwärtigen und zukünftigen gesetzgeberischen Maßnahmen beachten: Während beispielsweise eine Verpflichtung zur Bekanntgabe der Vormiete das Verhalten der hier befragten Vermieter vermutlich kaum tangieren würde, ist davon auszugehen, dass eine Veränderung des Vierjahreszeitraums der ortsüblichen Vergleichsmiete zu einer weiteren Aktivierung der Bestandsmietenerhöhungen führen würde. Da diese Verfahren vergleichsweise komplizierter sind als das Aushandeln von Neuvermietungsverträgen, werden die vermehrten Bestandsmietenerhöhungen vor allem in den Beständen der Großvermieter anfallen und damit in den tendenziell angespannten Wohnungsmärkten, während Privatvermieter durch die höheren Transaktionskosten der rechtssicheren Vertragsmietenanpassung diesen Weg nicht in vergleichbarer Konsequenz gehen dürften. Allerdings werden diese Unterschiede in den letzten Jahren durch den Trend verringert, dass die private Vermieterschaft ihre Wohnungsbestände zunehmend durch Hausverwalter managen lässt und damit sich die Unterschiede im Vermietungsverhalten weiter nivellieren dürften.

6.2 Mögliche Gründe für die geringe Wirksamkeit

6.2.1 Feststellungs- und Definitionsprobleme der zulässigen Miete

Die Kopplung der Mietpreisbremse an die ortsübliche Vergleichsmiete bedingt, dass die ortsübliche Vergleichsmiete bekannt bzw. einfach festzustellen sein muss. Insbesondere an Standorten, die anders als die hier untersuchten Fallstudienkommunen nicht über einen qualifizierten Mietspiegel verfügen,¹⁵ dürfte die Bindungswirkung der Mietpreisbremse tendenziell besonders gering sein, weil die ortsübliche Vergleichsmiete für die Beteiligten am Mietwohnungsmarkt schwer bestimmt werden kann.

Aber auch an Standorten mit Mietspiegel gibt es Unklarheiten bei der exakten Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete (Zutreffen von Wohnwertmerkmalen, Einordnung in eine Spanne¹⁶ bzw. die Anwendung einer Bandbreite¹⁷).

Gleichzeitig kann die Begrenzung auf die ortsübliche Vergleichsmiete plus 10 % nach § 556e BGB durch eine höhere Vormiete und Modernisierungen ausgehebelt werden – bei beiden Sachverhalten besteht ebenfalls ein Transparenzproblem für den Mieter.

Die neueste Entwicklung der Entstehung von Prüfportalen wie mietbremse24.de könnte zwar die Bekanntheit der Mietpreisbremse in Mieterkreisen erhöhen, birgt aber die Gefahr, dass ohne detaillierte Kenntnis von Vormiete, Modernisierungen und Mietspiegel durch lokale Experten Fehleinschätzungen vorgenommen werden.

6.2.2 Diskrepanz zwischen der Marktmiete und der ortsüblichen Vergleichsmiete

Der Gesetzgeber hat die ortsübliche Vergleichsmiete so konzipiert, dass sie in Marktlagen mit steigenden Marktmieten deutlich unter der Marktmiete liegt. Damit ist ein gewollter Bestandsschutz für langjährige Mieter (bei denen wiederum eine besondere Standortbindung unterstellt werden kann) verbunden. Die gleichzeitige Freigabe von Neuvertragsmieten hat dem Vermieter darüber hinaus ermöglicht, die Transaktionskosten eines Mieterwechsels, bzw. das Risiko von Mieterhöhungen

¹⁵ Über die aktuelle Verbreitung von qualifizierten Mietspiegeln gibt das Monitoring des BBSR Auskunft (Neußer 2009). Qualifizierte Mietspiegel existieren demnach nur in einer deutlichen Minderzahl der Kommunen (0,7 % zum Stand der Untersuchung 2006), die allerdings über einen relativ größeren Anteil des deutschen Mietwohnungsbestandes verfügen, da es sich überwiegend um größere Städte handelt (ca. ein Drittel der Städte über 100.000 Einwohner verfügt über einen qualifizierten Mietspiegel, etwas mehr als die Hälfte über einen sog. einfachen Mietspiegel).

¹⁶ Unter Spanne wird im Folgenden eine durch die Wohnwertmerkmale des § 558 BGB hervorgerufene Streuung der Mietpreise bezeichnet, die im Mietspiegel für die einzelne Wohnung nicht als punktgenauer Wert der ortsüblichen Vergleichsmiete beziffert wird oder beziffert werden kann.

¹⁷ Unter Bandbreite wird im Folgenden eine durch andere Gründe als die Wohnwertmerkmale des § 558 BGB hervorgerufene Streuung der Mietpreise bezeichnet (z.B. durch unterschiedliche Vermietertypen, unterschiedliche tatsächliche oder vermeintliche Bonität des Mieters oder Differenzen bei der Wohndauer).

durch besonders hohe Anfangsmieten (bei gleichzeitigen Wissen um das mehrjährige Verbot einer Mieterhöhung nach § 558 BGB) auszugleichen. Aus diesem Grund existierte bereits vor den aktuellen nachfragebedingten Mietpreisanstiegen in Ballungsräumen ein struktureller Abstand zwischen Neuvertragsmieten und ortsüblichen Vergleichsmieten. Dies ist jedoch nicht notwendigerweise immer der Fall: Im Wohnungsmarktzyklus kann die aktuelle Marktmiete auch unter der Effektivmiete liegen, da Vertragsmieten in der Regel keinen Anpassungsmechanismen nach unten unterliegen.

In der aktuell besonders angespannten Marktlage hat, wie die empirischen Befunde zeigen, der Abstand zwischen Effektivmiete/Vergleichsmiete und momentaner Marktmiete sehr stark zugenommen. Die Festlegung des § 556d BGB, einen Abstand von „nur“ 10 % festzuschreiben, scheint daher auf Erfahrungen mit Perioden wesentlich trägerer Marktreaktionen zu beruhen, und dürfte von nicht unwesentlichen Teilen Vermieterseite deshalb als übermäßige Beschränkung von der tatsächlich höher liegenden (und durch die Verbreitung von Internetportalen gut bekannte) Marktmiete wahrgenommen werden. Damit verbunden sein dürfte eine geringere Bereitschaft, sich freiwillig, d.h. ohne Kontrollen und Sanktionen, an das Gesetz zu halten.

6.2.3 Fehlende oder noch fehlende Bereitschaft zur rechtlichen Auseinandersetzung

Wer als Vermieter die Mietpreisbremse nicht einhält, sieht sich u.U. mit Rückforderungen des Mieters nach § 556g BGB konfrontiert. Zumindest in mietrechtlichen Zeitschriften mit Urteilsbesprechungen ist dieser Paragraf (noch) nicht angekommen. Dies mag sich in Zukunft ändern. Gleichzeitig kann vermutet werden, dass die Bereitschaft von Mietern, unmittelbar nach Mietvertragsabschluss oder zumindest in der Zeitspanne, in denen die Neuvertragsmiete tatsächlich über der ortsüblichen Vergleichsmiete liegt, zu klagen, nicht besonders hoch ist, weil möglicherweise der Erhalt einer guten persönlichen Beziehung zum Vermieter eine Rolle spielt. Eine rückwirkende Klagemöglichkeit erhöht im Gegenzug die Rechtsunsicherheit für den Vermieter.

6.3 Handlungsansätze zur Erhöhung der Wirksamkeit

6.3.1 Verbesserung der Qualität und Aktualität der zulässigen Miethöhe

Ein wesentlicher Grund für die fehlende Bindungswirkung dürfte, wie bereits oben beschrieben wurde, in der großen Diskrepanz zwischen der beobachtbaren, offenbar erzielbaren „Marktmiete“ und der Vergleichsmiete liegen. Dabei darf die Gefahr nicht ignoriert werden, dass die implizite Selektion der beobachtbaren Mietangebote auf den in der Regel nur das höherpreisige Vermietungsgeschehen abdeckenden Internetplattformen zu einer selektiven Preiswahrnehmung führt, die

die öffentlich verfügbaren Miethöheninformationen irrtümlicherweise als repräsentativ für den Gesamtmarkt ansehen¹⁸. Daraus kann vor allem in Zeiten schnell steigender Marktmieten eine zunehmende Verzerrung der „gefühlten Marktpreise“ entstehen, die sich deutlich von den tatsächlichen Mieten unter Berücksichtigung aller Anbieter unterscheiden. Repräsentativere Informationen über Marktmietenniveaus wären ggf. geeignet, den Kenntnisstand über das tatsächliche Marktmietenniveau zu relativieren. Bei Verkaufspreisen wird diese Aufgabe durch die Marktberichterstattung der zuständigen Gutachterausschüsse entsprechend wahrgenommen.

Wie die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, können einige, durchaus erhebliche Abweichungen zwischen der in Mietspiegeln kommunizierten Vergleichsmiete und Marktmieten bestehen, die durch eine mitunter nicht hinreichend genaue Ermittlung der Vergleichsmiete entstehen. Als Beispiele seien eine fehlende Aktualisierung im Fall einfacher Mietspiegel, eine veraltete Datenbasis (z.B. erstreckt sich der vierjährige Bezugszeitraum im Mietspiegel München 2015 auf die Jahre 2010 bis 2013 – dies erscheint angesichts der aktuellen Marktdynamik nicht ausreichend aktuell, um das aktuelle Vergleichsmietenniveau für die Jahre 2015 bis 2018 sachgerecht wiederzugeben), die teilweise sehr grobe Tabellenstruktur von Mietspiegeln (in denen z.B. nicht nach zentralen oder peripheren Lagen unterschieden wird) oder bei Regressionsmietspiegeln eine nicht (mehr) sachgerechte Wohnflächenfunktion genannt. Eine genauere Definition von Mindeststandards und Aktualitätspflichten bei der Mietspiegelerstellung könnte einige der Sachverhalte verbessern.

Eine stärkere Aktualität könnte auch ohne Anpassung des Erhebungsintervalls über eine z.B. jährliche Fortschreibung erreicht werden, die mit einem sachlich passenderen Index durchzuführen wäre (Index der Nettokaltmieten des statistischen Bundesamtes mindestens auf Länderebene, besser Kreisdaten statt allgemeinem Lebenshaltungskostenindex). Denkbar wäre dann auch eine Synchronisation der Neuerstellungsperiodizität mit der Regelbedarfsermittlung im SGB II (Neuerhebung alle fünf Jahre, Fortschreibung jedes Jahr), was eine kostengünstige Erstellung von Mietspiegeln erlauben würde.

Eine bessere Befolgung der Neuvertragsmietbremse könnte auch dadurch resultieren, dass der Mieter eine bessere Kontrolle über die zulässige Miete hat. Hierzu zählt zum einen, dass Vormiete und die Einrechnung von Modernisierungen vom Mieter nur bedingt geprüft werden können. Die Abweichungsmöglichkeiten könnten deshalb eingeschränkt werden bzw. Dokumentationspflichten eingeführt werden.

¹⁸Die von Kholodilin und Michelsen (2016a) zitierten Studien, die nach Ansicht der Autoren die Verlässlichkeit von Angebotspreisdatenbanken belegen würden, beziehen sich nur auf den Markt für Kauftransaktionen. Angesichts der wesentlich höheren Transaktionskosten auf diesen Märkten dürfte die Verzerrung durch Angebotsselektion dort deutlich geringer sein als auf Mietmärkten.

6.3.2 Stärkere Zusammenführung von Marktmiete und maßgeblicher Miete für die Neuvertragsmietbremse

Vor dem Hintergrund, dass eine Begrenzung auf 10 % über der ortsüblichen Vergleichsmiete in vielen Märkten deutlich unter der erzielbaren Marktmiete liegt, ist die Frage zu stellen, ob nicht ein höheres zulässiges Mietpreisniveau die Legitimation des Eingriffs aus Sicht der Vermieter verbessern könnte und damit eine höhere Bereitschaft zur Befolgung der Mietpreisbremse erreicht werden könnte. Diese Überlegung ist vor allem vor dem Hintergrund der genannten Unsicherheiten und Spielräume bei der Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete angebracht. Hier könnte über eine Festschreibung des Vergleichsmietenmittelwertes ohne Anwendung von Spannen und Bandbreiten¹⁹ ein weniger streitbelastetes Bezugsniveau für die Bestimmung der zulässigen Miete definiert werden.

6.3.3 Verlagerung der Kontrolle auf die öffentliche Hand

Um die fehlende Bereitschaft der Mieterseite zur Klage und die damit verbundene Einschränkung der Wirksamkeit des Instruments zu reduzieren, könnte alternativ über eine Stärkung derjenigen Instrumente diskutiert werden, welche die Wohnungsämter zur Bekämpfung unzulässiger Mieten (bspw. durch Kontrolle bzw. Sanktionierung) ermächtigen.

¹⁹ Die Rechtsprechung des BGH sieht hier abseits von qualifizierten Mietspiegeln die begründungslose Inanspruchnahme von Bandbreiten der Mietpreisstreuung vor (VIII ZR 30/09 – Görlitz), im qualifizierten Mietspiegel können diese wiederum normativ auf null reduziert werden (VIII ZR 227/10 – Regensburg).

7 Zusammenfassung

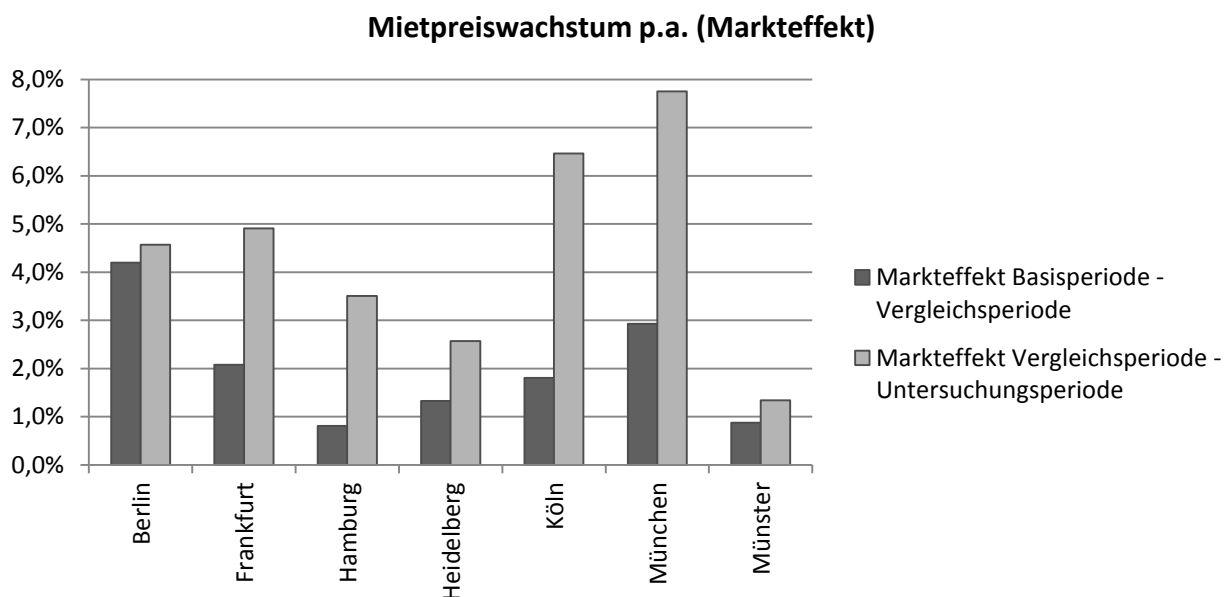
7.1 Teiluntersuchung 1: Zusammenfassung der Ergebnisse in den Fallstudienstädten

7.1.1 Ausgewählte Strukturmerkmale der Mietendynamik

7.1.1.1 Zeitliche Dynamik der Marktmietenentwicklung

Wie bereits aus der Abbildung 8 ersichtlich wurde, war bei der Mietenentwicklung in den letzten beiden Quartalen 2014 und den ersten beiden Quartalen 2015 in den Fallstudienstädte überwiegend eine Seitwärtsbewegung zu beobachten. Erst mit dem dritten Quartal 2015 ist wieder eine deutliche Zunahme der mittleren Angebotsmieten zu erkennen. Dies führte dazu, dass in allen Fallstudienstädten zwischen der Vergleichs- und der Untersuchungsperiode eine höhere marktbedingte Mietpreisdynamik zu beobachten war, verglichen mit der Mietenentwicklung zwischen Basis- und Vergleichsperiode.. Am geringsten fiel der Unterschied in Berlin aus, das allerdings bereits in der Vergleichsperiode das höchste marktbedingte Mietpreiswachstum verzeichnete. Das könnte neben der partiellen Wirksamkeit der Mietpreisbremse auch darauf zurückzuführen sein, dass die Nachfragesituation eine weitere Erhöhung des Preiswachstums nicht erlaubte.

Abbildung 42: Vergleich der Fallstudienstädte: zeitliche Dynamik der Marktmietenentwicklung



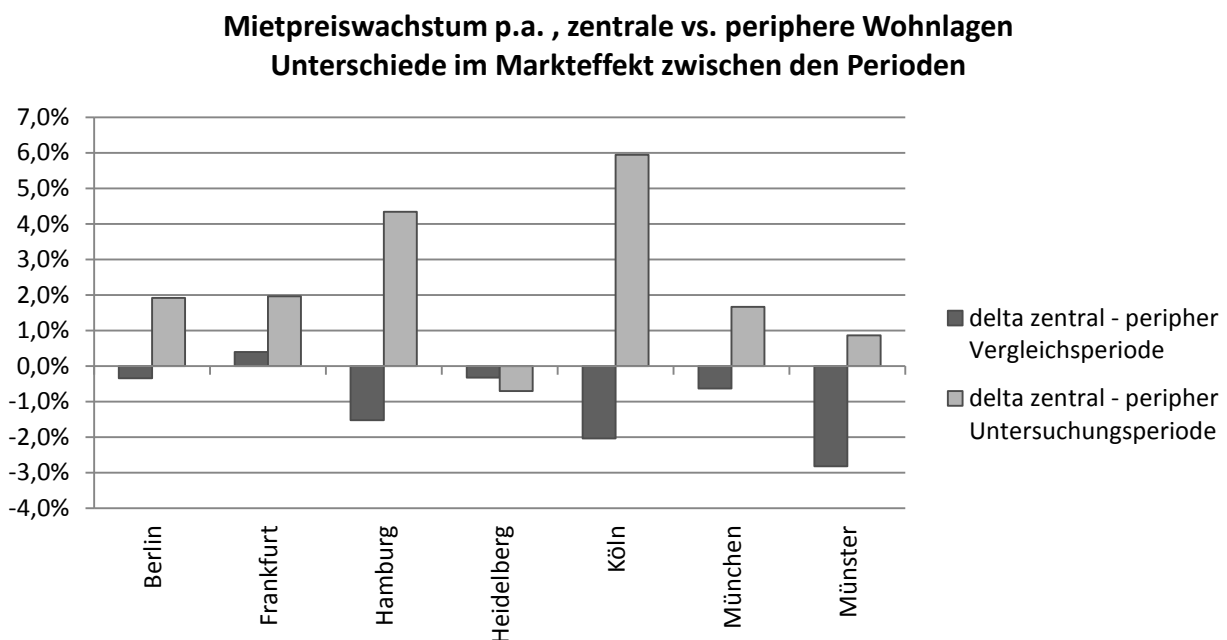
Quelle: Eigene Berechnungen

In den Städten Frankfurt, Köln und München ist hingegen eine deutliche Vergrößerung der marktbedingten Mietpreiswachstumsrate gegenüber der Vergleichsperiode zu beobachten, in Hamburg und Heidelberg ein vergleichbarer Effekt auf niedrigerem Niveau. In Münster blieb das Mietpreiswachstum dagegen auf vergleichbar niedrigem Niveau wie in der Vorperiode, immer unter Ausschluss von qualitätsbedingten Mietpreisunterschieden.

7.1.1.2 Teilräumliche Dynamik der Marktmietenentwicklung

Ein Teil der Strukturunterschiede in der zeitlichen Dynamik lassen sich durch unterschiedliche Positionen der Wohnungsmärkte im Marktzyklus erklären. Grundsätzlich waren städtische Wohnungsmärkte aufgrund des demografischen Profils der Zuwanderung von einer stark zentrenorientierten Nachfragepräferenz geprägt, die in den ohnehin hochpreisigen Lagen für besonders hohe Mietpreissteigerungen sorgten. Angebotsknappheit und begrenzte Preissteigerungspotenziale sorgen jedoch im Zeitablauf für eine Ausbreitung der Nachfrage durch Übersprungseffekte in weiter außen liegende Bezirke, die mit Verzögerung zu aufholenden Preiswachstumseffekten in peripheren Wohnlagen führen.

Abbildung 43: Vergleich der Fallstudienstädte: Teilräumliche Dynamik der Marktmietenentwicklung



Quelle: Eigene Berechnungen

So waren in Berlin, Frankfurt, Heidelberg und München in der Vergleichsperiode nur noch geringe Unterschiede in der Mietpreisdynamik zwischen zentralen und peripheren Lagen erkennbar²⁰. In Hamburg, Köln und Münster legen die empirischen Ergebnisse nahe, dass die Mietpreisdynamik in der Vergleichsperiode in zentralen Lagen weitgehend stagnierte, während in den peripheren Lagen ein deutlich positives nachholendes Preiswachstum zu beobachten war.

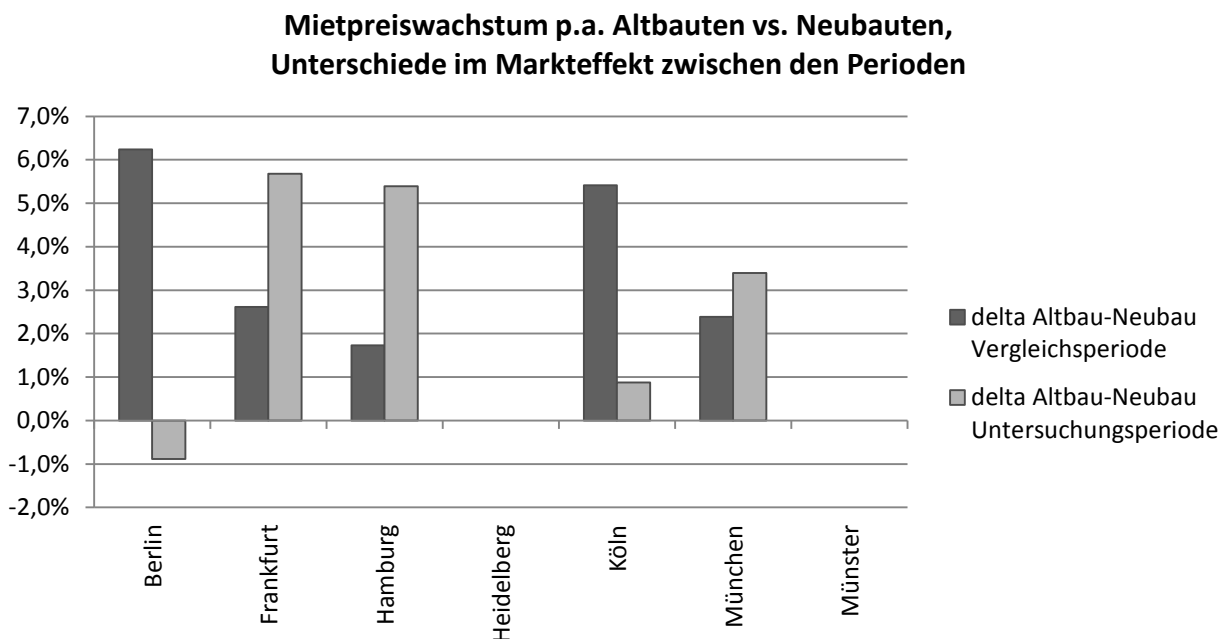
In der Untersuchungsperiode hat sich dieses Wachstumsmuster mit Ausnahme der Stadt Heidelberg wieder gewandelt; mit hohen Preiswachstumsraten in zentralen Lagen und niedrigeren Raten in peripheren Lagen (vgl. Abbildung 43).

7.1.1.3 Baualtersspezifische Dynamik der Marktmietenentwicklung

Strukturunterschiede in der Mietendynamik lassen sich auch an der Entwicklung in unterschiedlichen Baualtersklassen festmachen: Sättigungseffekte in der Marktentwicklung machen sich in der Regel zuerst bei hochpreisigen Neubauwohnungen bemerkbar. Im Lauf des Zyklus holen dann preisgünstigere ältere Wohnungen auf. Diese Entwicklung wird jedoch überlagert von den vorbeschriebenen räumlichen Differenzen. Altbauwohnungen der besonders nachgefragten Baualtersklasse bis 1918 sind vorwiegend in zentralen Lagen konzentriert. Es ist daher zu vermuten, dass ein Teil der relativ hohen Mieten für Wohnungen in dieser Baualtersklasse eigentlich eine lagebedingte Preiskomponente darstellt.

In allen Fallstudienstädten war zwischen der Basis- und der Vergleichsperiode in den jeweils ortspezifisch als jüngste Baualtersklasse definierten Angeboten nur noch eine sehr geringe, teilweise auch rückläufige Entwicklung der qualitätsbereinigten Angebotsmieten zu bemerken, während Altbauten in allen Städten relativ höhere marktbedingte Wachstumsraten verzeichneten. Zwischen der Vergleichs- und Untersuchungsperiode hat sich dieser Unterschied in Berlin und Köln durch stark gestiegene Angebotsmietpreise für Neubauwohnungen etwas ausgeglichen. In den Städten Frankfurt, Hamburg und München (in Heidelberg und Münster wurden die entsprechenden Teilmärkte fallzahlenbedingt nicht untersucht) hat sich die relative Divergenz zwischen den Mietpreiswachstumsraten für Altbauten und für Neubauten hingegen weiter erhöht. Zwar wurden dort auch bei Neubauten wieder höhere Preiswachstumsraten beobachtet, die mittleren Angebotsmieten für Altbauten stiegen hingegen deutlich stärker, so dass die Unterschiede insgesamt größer wurden (vgl. Abbildung 44).

²⁰ Aufgrund der unterschiedlichen Definition der zentralen Lage in den Untersuchungsstädten ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse nicht möglich. Ein Vergleich muss sich daher auf eine qualitative Bewertung von Richtung und Stärke des Mietpreiswachstums beschränken.

Abbildung 44: Vergleich der Fallstudienstädte: Dynamik der Marktmietenentwicklung zwischen Alt- und Neubauten

Quelle: Eigene Berechnungen

7.1.2 Typisierung der Fallstudienstädte

Insgesamt zeigen die vorbeschriebenen Strukturunterschiede zwischen den Fallstudienstädten, dass eine direkte Vergleichbarkeit der Marktlage zwischen Städten nicht möglich ist. Dies ist nicht nur der zeitlich abweichenden Periodenzuordnung geschuldet, die sich aus den individuellen Zeitpunkten ergab, zu denen die jeweilige Landesverordnung in Kraft getreten ist. Abweichungen ergeben sich auch in Folge der unterschiedlichen Positionierung der Städte im Wohnungsmarktzyklus. Die exemplarisch diskutierten Effekte bei Neubauten und peripheren Lagen machen deutlich, dass ein Kontrollgruppenansatz über Vergleichsräume außerhalb des Geltungsbereichs der Mietpreisbremse kaum Erkenntnisse für den gesamtstädtischen Raum oder zentrale Lagen erlaubt, da die Wachstumsdynamik in peripheren Lagen in der Regel gegenüber zentralen Lagen zunächst weniger stark ausgeprägt ist, mit Verzögerung jedoch meist ein Aufholwachstum der Mietpreise zu beobachten ist. Vergleichbares gilt auch für Neubauten als Kontrollgruppe, da sich eine marktbedingte Wachstumssättigung zuerst bei den strukturell am teuersten Neubauten bemerkbar macht. Aus der Marktentwicklung bei Neubauten kann daher nur eingeschränkt auf die Marktentwicklung bei Gebrauchtwohnungen geschlossen werden.

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung legen insgesamt eine Zuordnung der Fallstudienstädte zu vier Fallgruppen unterschiedlicher Marktlagen nahe:

- Fallgruppe I: Städte mit gleichbleibend hoher marktbedingter Wachstumsdynamik der Angebotsmieten in zentralen und peripheren Lagen, ggf. leichte Dämpfungswirkung durch Mietpreisbremse (Berlin)
- Fallgruppe II: Städte mit in der Vergleichsperiode geringerer, in der Untersuchungsperiode wieder stark zunehmender marktbedingter Wachstumsdynamik der Angebotsmieten vor allem in zentralen Lagen, mit Tendenz zu weiterer Zunahme der Bandbreitenspreizung in den höheren Bereichen; keine Dämpfungswirkung durch Mietpreisbremse nachweisbar (Frankfurt, Köln, München)
- Fallgruppe III: Städte mit in der Vergleichsperiode stagnierender, in der Untersuchungsperiode wieder etwas zunehmender marktbedingter Wachstumsdynamik der Angebotsmieten vor allem in zentralen Lagen, keine Dämpfungswirkung durch Mietpreisbremse nachweisbar (Hamburg, z.T. Heidelberg)
- Fallgruppe IV: Städte mit gleichbleibend niedriger marktbedingter Wachstumsdynamik der Angebotsmieten in zentralen und peripheren Lagen, dabei leichter Tendenz zur Verringerung der Bandbreite als Anzeichen einer sich abzeichnenden marktbedingten Stagnation der Mietpreisentwicklung (z.T. Heidelberg, Münster)

Nur in Berlin als einzige Vertreterin der Fallgruppe 1 lassen sich Einflüsse einer partiellen Bindungswirkung auf die Marktmietenentwicklung erkennen. In Hamburg ist zwar der Anteil relativ niedriger Mietverlangen in der Bandbreite in der Untersuchungsperiode ebenfalls minimal gestiegen, die sehr geringe Fallzahl der Angebote im unteren Bandbreitenbereich hat jedoch keinen messbaren Effekt im Sinne einer Verringerung der mittleren Miethöhe bestimmter Teilmärkte ergeben. Insgesamt verfügt Berlin im Vergleich zu den übrigen Fallstudienstädten über einige Sonderfaktoren: Zum einen war das Mietpreiswachstum in Berlin auch in der Vergleichsperiode ungebremsst hoch, während in den anderen Fallstudienstädten die Mietdynamik der letzten Jahre im Jahr 2015, also bereits vor Einführung der Mietpreisbremse deutliche Stagnationseffekte aufwies. Zum anderen ist der Wohnungsmarkt in Berlin aufgrund der stärker polyzentral ausgerichteten Struktur (Ahlfeldt 2008) und der Größe des zentralen Stadtgebiets weniger stark von Zentrum-Peripherie-Divergenzen bei der Nachfrage nach Mietwohnungen geprägt wie die anderen Fallstudienstädte. Eine kausale Erklärung, warum gerade in Berlin eine partielle Wirksamkeit festgestellt werden konnte, lässt sich daraus jedoch noch nicht ableiten.

Die übrigen Fallstudienstädte waren entweder von einer marktbedingt unverändert niedrigen bis abflauenden Mietpreisdynamik geprägt (Heidelberg, Münster), oder von einer in der Untersuchungsperiode wieder stark zunehmenden Mietpreisdynamik, die allerdings in Frankfurt, Köln und München zu deutlich höheren Wachstumsraten geführt hat als in Hamburg.

Tabelle 24: Typisierung der Fallstudienstädte – Mietpreiswachstum und Bindungswirkung

	zeitliche Dynamik des Mietpreiswachstums	Zentrum-Peripherie-Dynamik des Mietpreiswachstums	marktbedingte Spreizung der Bandbreite	Bindungswirkung	Fallgruppe
Berlin	Konstante bis leicht zunehmende Wachstumsdynamik auf hohem Niveau	geringe Unterschiede in der Dynamik	keine oder geringfügig zunehmende Spreizung	Indiz für partielle Bindungswirkung	I
Frankfurt	Zunehmende Wachstumsdynamik auf hohem Niveau	geringe Unterschiede in der Dynamik	keine oder geringfügig zunehmende Spreizung	keine Wirkung nachweisbar	II
Hamburg	Zunehmende Wachstumsdynamik auf geringem Niveau	Wieder auflebende Wachstumskonzentration auf zentrale Lagen	keine oder geringfügig zunehmende Spreizung	Indiz für schwach partielle Bindungswirkung	III
Heidelberg	Zunehmende Wachstumsdynamik auf geringem Niveau	geringe Unterschiede in der Dynamik	leicht abnehmende Spreizung	keine Wirkung nachweisbar	III-IV
Köln	Zunehmende Wachstumsdynamik auf hohem Niveau	Starke, wieder auflebende Wachstumskonzentration auf zentrale Lagen	geringfügig zunehmende Spreizung	keine Wirkung nachweisbar	II
München	Zunehmende Wachstumsdynamik auf hohem Niveau	geringe Unterschiede in der Dynamik auf hohem Wachstumsniveau	stark zunehmende Spreizung	keine Wirkung nachweisbar	II
Münster	Konstante bis leicht zunehmende Wachstumsdynamik auf niedrigem Niveau	Schwache, aber wieder auflebende Wachstumskonzentration auf zentrale Lagen	leicht abnehmende Spreizung	keine Wirkung nachweisbar	IV

Quelle: Eigene Darstellung

Insgesamt geben die Typisierungen der Untersuchungsstädte anhand der vorgenannten Fallgruppen keine plausiblen Hinweise auf Gründe für das Vorliegen. bzw. Fehlen einer (partiellen) Bindungswirkung in der jeweiligen Fallstudienstadt.

7.2 Teiluntersuchung 2

Der Befragungsteil der vorliegenden Untersuchung sollte analysieren, in welchem Ausmaß sich Unternehmen mit einem großen Wohnungsunternehmen hinsichtlich der genutzten Annoncierungswege für freie Mietwohnungen und hinsichtlich ihrer Vermietungspolitik von anderen Vermietern unterscheiden. Zu diesem Zwecke wurden in den sieben Untersuchungsstädten insgesamt 83 große Wohnungsunternehmen befragt, 25 davon haben sich an der Erhebung beteiligt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von rd. 30 %.

Es hat sich gezeigt, dass große Wohnungsunternehmen neben den Internetportalen fremder Anbieter vor allem die eigene Homepage und unternehmenseigene Wartelisten als Vertriebswege benutzen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass neben den Internetangeboten ein nennenswerter Teil der auf dem Markt verfügbaren Mietwohnungen über diese Kanäle angeboten werden. Bei den an dieser Studie beteiligten Unternehmen liegt dieser Anteil bei mindestens 50 %.

Die gesetzlich vorgeschriebene Miethöhe von ortsüblicher Vergleichsmiete plus 10 % in angespannten Wohnungsmärkten wird bei den befragten Unternehmen zu gut 40 % eingesetzt. Weitere gut 20 % entfallen auf die gesetzlich zulässigen Ausnahmeregelungen wie Modernisierung, höherer Vormiete oder eine Neubaumiete.

Ein nicht unwesentlicher Teil von rd. 30 % der Vermietungen erfolgt unterhalb der gesetzlich zulässigen Höchstmiete. Dies ist auf Selbstbeschränkungen der Unternehmen (z.B. kommunale Unternehmen oder Genossenschaften) zurückzuführen. Auch wohnungspolitische Vereinbarungen auf kommunaler Ebene zwischen den Wohnungsmarktakteuren einerseits und der Kommune andererseits spielen eine Rolle.

Durch die gesetzliche Beschränkung der Höhe der Neuvertragsmiete ist den Unternehmen ein gewisses Potential für Umsatzsteigerungen bei Neuvermietung genommen worden. 20 % der befragten Unternehmen gaben an, diese Minderung durch ein verstärktes Mieterhöhungsverhalten in bestehenden Mietverträgen zumindest teilweise zu kompensieren. Von den großen Wohnungsunternehmen mit mindestens 10.000 Wohnungen gab sogar die Hälfte an, verstärkt Mieterhöhungen in Bestand durchzuführen.

8 Gegenüberstellung der ursprünglich geplanten zu den tatsächlich erreichten Zielen

Die geplanten Ziele der gesetzlichen Regulierung werden wie folgt definiert:

- Die gesetzliche vorgesehene Beschränkung der zulässigen Miete bei Wiedervermietungen soll Mietabschlüsse oberhalb einer zulässigen Miete von 10 % über der ortsüblichen Vergleichsmiete verhindern. Angesichts des in dieser Studie im Einklang mit der Literatur zum Thema (vgl. Abschnitt 3) festgestellten Deutlichkeit, mit der ein Großteil der Angebotsmieten die zulässige Miete überschreiten, ist diese Beschränkung gleichbedeutend mit dem Ziel einer substantiellen Absenkung des mittleren Marktmietenniveaus (Primärziel).
- Eine als „Dämpfungseffekt“ der Mietpreisbremse verstandene Verlangsamung der positiven Wachstumsdynamik kann bei partieller Wirksamkeit entstehen, und ist daher nur Sekundärziel, auch wenn die Bezeichnung „Mietpreisbremse“ anderes suggeriert.

Tabelle 25: Ziele und Zielerreichungsgrad der Regulierung, Teiluntersuchung 1

	Primäre Zielsetzung: Absenkung des Marktmietenniveaus in den untersuchten Teilmärkten auf die zulässige Miete (volle oder weitgehende Bindungswirkung)	Sekundäre Zielsetzung: Dämpfung der positiven Dynamik des Mietpreiswachstums in den untersuchten Teilmärkten (partielle Bindungswirkung)
Berlin	Nicht erreicht	In geringem Umfang zu vermuten
Frankfurt	Nicht erreicht	Nicht erreicht
Hamburg	Nicht erreicht	In sehr geringem Umfang zu vermuten
Heidelberg	Nicht erreicht	Nicht erreicht
Köln	Nicht erreicht	Nicht erreicht
München	Nicht erreicht	Nicht erreicht
Münster	Nicht erreicht	Nicht erreicht, aber entsprechender Markteffekt

Quelle: Eigene Darstellung

Die Ergebnisse der Untersuchung legen nahe, dass das Primärziel innerhalb der untersuchten Teilmärkte in den Fallstudienstädten nicht erreicht wurde. Die Ergebnisse der Untersuchung lassen jedoch vermuten, dass die sekundäre Zielsetzung in geringen, bzw. sehr geringem Umfang für bestimmte Teilmärkte in Berlin und Hamburg erreicht wurde (vgl. Tabelle 25).

Aus der Eigenauskunft der im Zuge der Befragung untersuchten Wohnungsunternehmen mit vorwiegend nicht öffentlich einsehbaren Vertriebskanälen lassen sich keine Aussagen hinsichtlich eines nicht gesetzeskonformen Verhaltens ableiten. Die mietpreisdämpfende Wirksamkeit freiwilliger Selbstverpflichtungen oder anderer Formen der Mietpreisbegrenzungen ohne gesetzliche Grundlage war nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

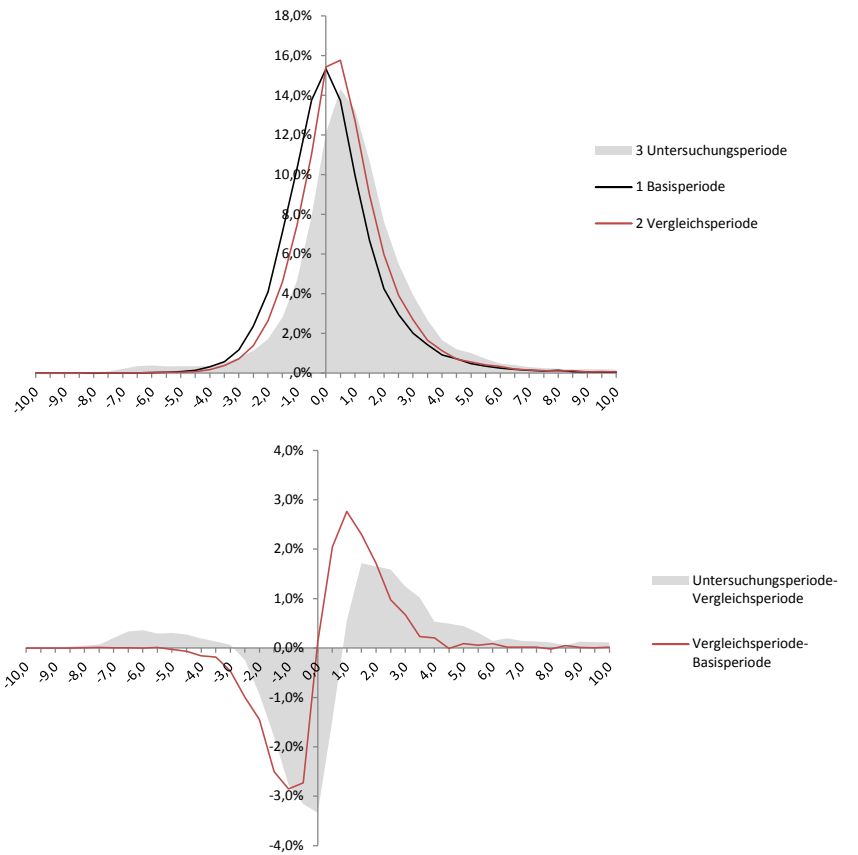
9 Literaturverzeichnis

- Ahlfeldt, Gabriel M. 2008. „If Alonso was Right: Residual Land Price, Accessibility and Urban Attraction“. MPRA Paper. November. <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/11707/>.
- Alonso, William. 1964. *Location and Land Use. Toward a General Theory of Land Rent*.
- BGH, Urteil Az. VIII ZR 30/09*. 2009. BGH.
- BGH, Urteil Az. VIII ZR 227/10*. 2011. BGH.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Hrsg. 2014. *Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln*. BBSR-Sonderpublikation. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.
- http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2014/DL_HinweiseErstellungMietspiegel_neu.pdf?__blob=publicationFile&v=3.
- Cischinsky, Holger, Joachim Kirchner, Markus Rodenfels, und Martin Vaché. 2015. „Privateigentümer von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern“. 02/2015. BBSR-Online-Publikation. Bonn.
- Cischinsky, Holger, von Malottki, Christian, Rodenfels, Markus, und Vaché, Martin. 2014. „Repräsentativität‘ im Mietspiegel - Stichprobenmethodische Anforderungen an qualifizierte und grundsicherungsrelevante Mietspiegel“. *Wohnungswirtschaft und Mietrecht* 67 (5): 239–50.
- Deschermeier, Philipp, Heide Haas, Marcel Hude, und Michael Voigtländer. 2016. „A First Analysis of the New German Rent Regulation“. *International Journal of Housing Policy* 16 (3): 293–315. doi:10.1080/14616718.2015.1135858.
- Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen Hamburg, Hrsg. 2015. *Hamburger Mietenspiegel 2015. Qualifizierter Mietenspiegel für nicht preisgebundenen Wohnraum in der Freien und Hansestadt Hamburg*. Hamburg.
- GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH. 2015. „Berliner Mietspiegel. Grundlagendaten für den empirischen Mietspiegel und Aktualisierung des Wohnlagenverzeichnisses zum Berliner Mietspiegel 2015“. Hamburg.
- Granger, C. W. J. 1969. „Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods“. *Econometrica* 37 (3): 424. doi:10.2307/1912791.
- Haus & Grund Deutschland.Zentralverband der Deutschen Haus-, Wohnungs- und Grundeigentümer., Hrsg. 2016. *Haus & Grund Vermieterbefragung Ergebnisse 2016. Deutschland*.

- Held, Tobias, Jörg Nielsen, Alexander Schürt, und Matthias Waltersbacher. 2014. „Aktuelle Mietenentwicklung und ortsübliche Vergleichsmiete: Liegen die erzielbaren Mietpreise mittlerweile deutlich über dem örtlichen Bestandsmietenniveau?“ Hintergrundpapier. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/WohnenImmobilien/Immobilienmarktbeobachtung/ProjekteFachbeitraege/Mietsteigerungen/hintergrundpapier_mieten.pdf.
- iib Institut innovatives Bauen Dr.Hettenbach GmbH. o. J. „Capital Immobilienkompass. Immobilien- und Mietpreise in Köln. Wohnlagenkarte“. <http://www.capital.de/immobilienkompass/koeln.html>.
- Kauermann, Göran, und Windmann, Michael. 2015. „Quo vadis qualifizierter Mietspiegel? - Anforderungen, Herausforderungen und Schwachstellen aus Sicht der Statistik.“ *GuG -- Grundstücksmarkt und Grundstückswert, Zeitschrift für Immobilienwirtschaft, Bodenpolitik und Wertermittlung* 26 (6.2015): 321–26.
- Kholodilin, Konstantin, Mense, Andreas, und Michelsen, Claus. 2016a. „Die Mietpreisbremse wirkt bisher nicht“. Nr. 22.2016. DIW Wochenbericht. Berlin: DIW Berlin, German Institute for Economic Research.
- . 2016b. „Market break or simply fake? Empirics on the causal effects of rent controls in Germany.“ DIW Discussion paper 1584. DIW Discussion paper. Berlin: DIW Berlin, German Institute for Economic Research.
- Magistrat der Stadt Frankfurt am Main, und Amt für Wohnungswesen, Hrsg. 2014. *Mietspiegel 2014*. Frankfurt am Main.
- Neußer, Wolfgang. 2009. „Verbreitung von Mietspiegeln. Fachbeitrag: März 2009“. *BBSR - Immobilienmarktbeobachtung - Mietspiegel*. März. <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/WohnenImmobilien/Immobilienmarktbeobachtung/ProjekteFachbeitraege/Mietspiegel/Mietspiegel.html?nn=446450>.
- Promann, Johannes. 2012. *Die Berücksichtigung des Wohnwertmerkmals Lage in den Mietspiegeln der deutschen Großstädte: Bestandsaufnahme, theoretische Einbettung und ein GIS-gestütztes Verfahren zur standardisierten Wohnlageermittlung*. 1. Aufl. Industrieökonomik 8. Lohmar.
- Rheinische Immobilienbörse e.V., Hrsg. 2013. *Kölner Mietspiegel für freifinanzierte Wohnungen. Stadtgebiet Köln*. Köln.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Hrsg. 2015. *Berliner Mietspiegel 2015 mit Berliner Betriebskostenübersicht im Anhang*. Berlin.

- Sozialreferat der Landeshauptstadt München, Hrsg. 2015. *Mietspiegel für München 2015. Informationen zur ortsüblichen Miete*. München.
- Stadt Münster, Amt für Wohnungswesen, Hrsg. 2015. *Mietspiegel Münster 2015. Mietspiegel für nicht preisgebundenen Wohnraum in der Stadt Münster*. Münster.
- Tomschke, Lorenz, und Hein, Sebastian. 2016. „Mietpreisbremse: Fahrkarte geschossen? Effekte der Mietpreisbremse in ausgewählten Städten“. 232. empirica paper. Berlin: empirica. http://www.empirica-institut.de/fileadmin/Redaktion/Publikationen_Referenzen/PDFs/empi232ltsh.pdf.
- von Bodelschwingh, Arnt, Dettmann, Marleen, und Schlichting, Hendrik. 2016. „Wiedervermietungsmieten und Mietpreisbremse in Berlin. Kurzanalyse für den Berliner Mieterverein e.V.“ Kurzanalyse. Berlin: Regiokontext. <http://www.berliner-mieterverein.de/uploads/2016/05/pm1616-Anl1-RegioKontext-Kurzanalyse-Mietpreisbremse.pdf>.

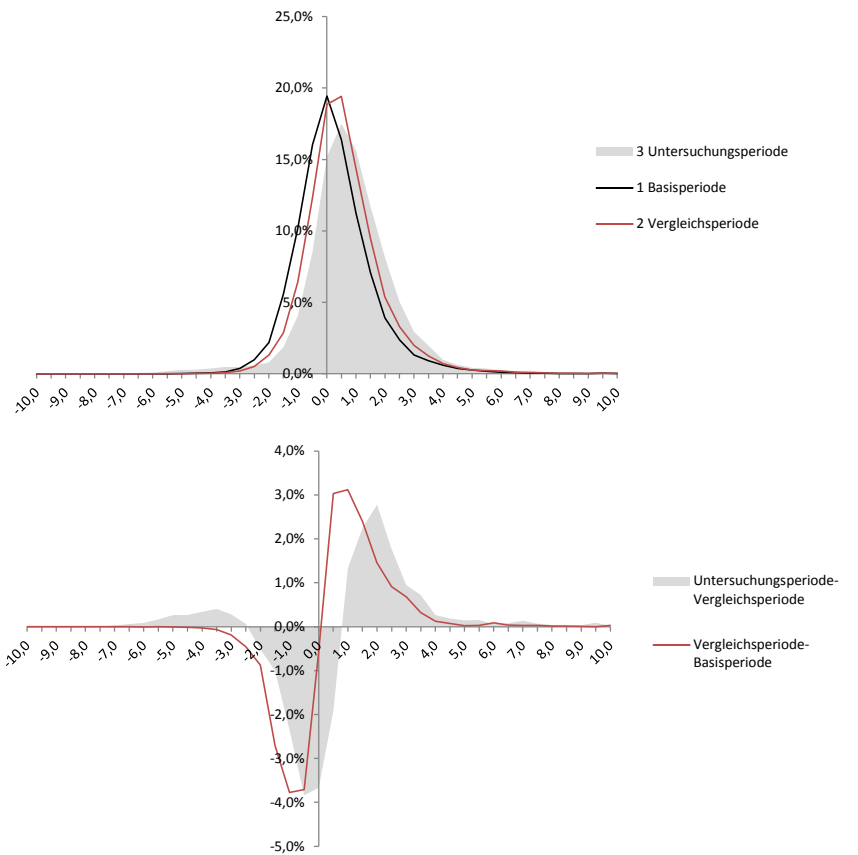
10 Anhang: Teiluntersuchung 1, Auswertungsprotokolle

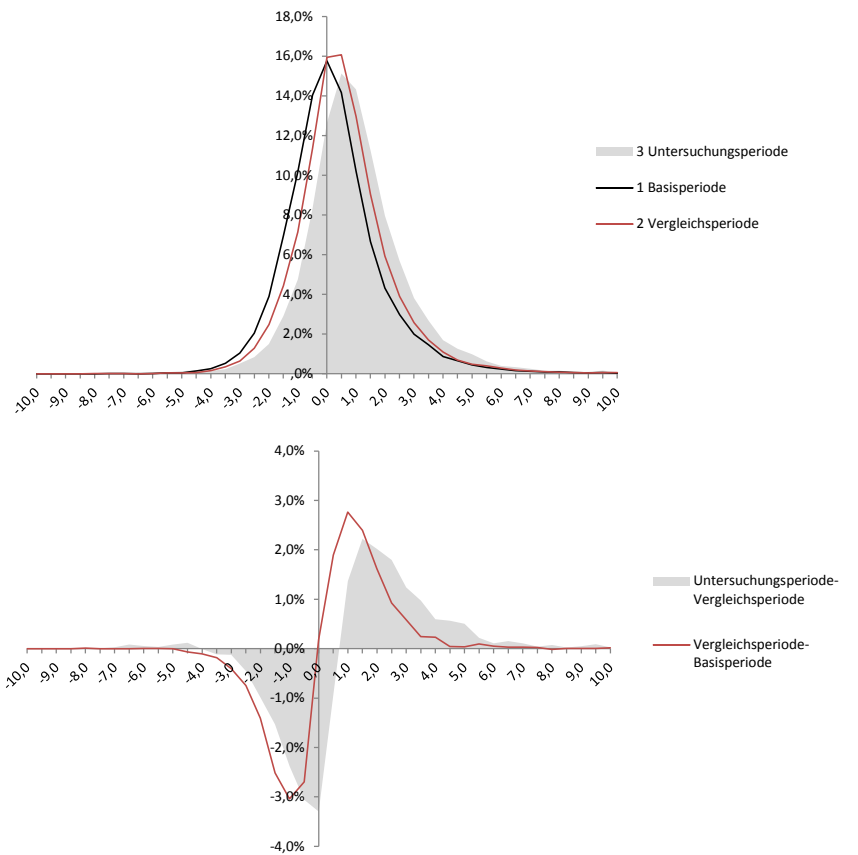
	 Legend for top plot: 3 Untersuchungsperiode 1 Basisperiode 2 Vergleichsperiode Legend for bottom plot: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode - Vergleichsperiode-Basisperiode
Zusammenfassung Partielle Bindungswirkung bei insgesamt positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a Ergebnis	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

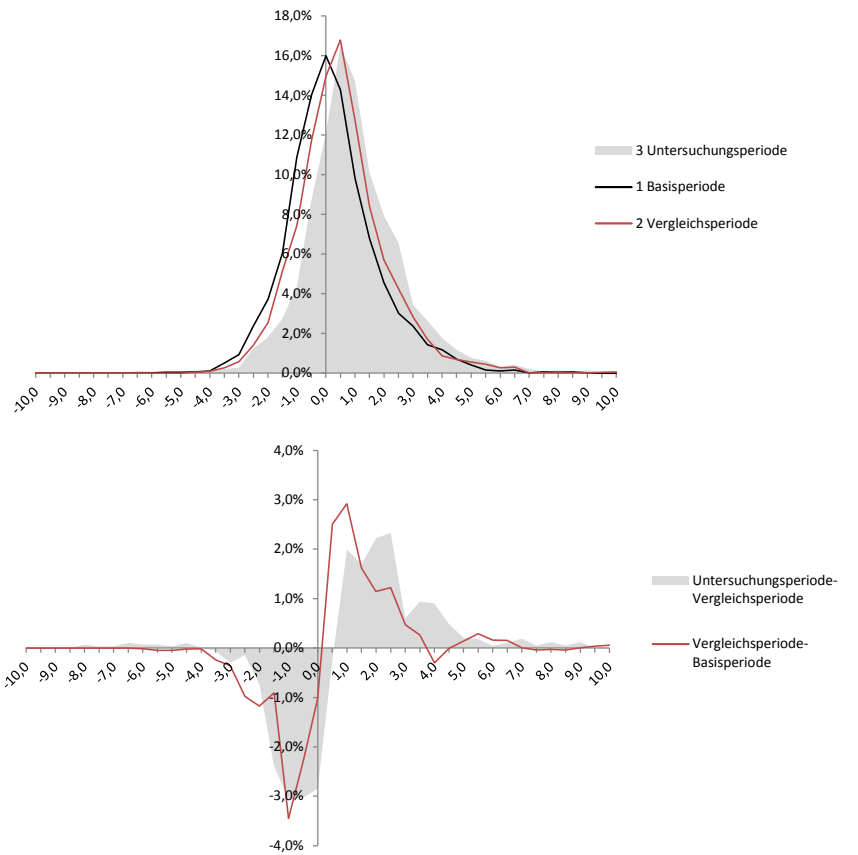
Fallstudienstadt		Berlin	
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Zuordnung zum Lagecluster zentrale Stadtteile		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Berlin, gültig ab	01.09.2014 01.06.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.6.2013 - 31.5.2014 1.6.2014- 31.5.2015 1.6.2015 - 31.5.2016	
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	25.883 23.173 14.192	
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,2%	
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-2,8%	
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	4,1%	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	4,4%	
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-1,2%	
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	5,6%	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,8%	
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,7%	
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,9%	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	9,1%	
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,9%	
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	6,1%	
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Miete pro m² Wfl Wohnfläche in m² — Basisperiode — Vergleichsperiode — Untersuchungsperiode		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,398 0,960	
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,613 1,569 2,283	
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,81 -0,59 -0,66	
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich		

	The figure consists of two density plots. The top plot shows the distribution of rental price changes for three periods: 'Untersuchungsperiode' (grey area), 'Basisperiode' (black line), and 'Vergleichsperiode' (red line). The x-axis ranges from -10,0 to 10,0, and the y-axis ranges from 0,0% to 14,0%. The 'Vergleichsperiode' distribution is shifted to the right, indicating higher rental price increases compared to the 'Basisperiode' and 'Untersuchungsperiode'. The bottom plot shows the difference in the distribution between the 'Untersuchungsperiode' and 'Vergleichsperiode' (grey area) and the difference between the 'Vergleichsperiode' and 'Basisperiode' (red line). The x-axis ranges from -10,0 to 10,0, and the y-axis ranges from -5,0% to 3,0%. The 'Vergleichsperiode-Basisperiode' difference is positive, indicating higher rental price increases in the comparison period compared to the basis period.
Zusammenfassung Partielle Bindungswirkung bei insgesamt positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

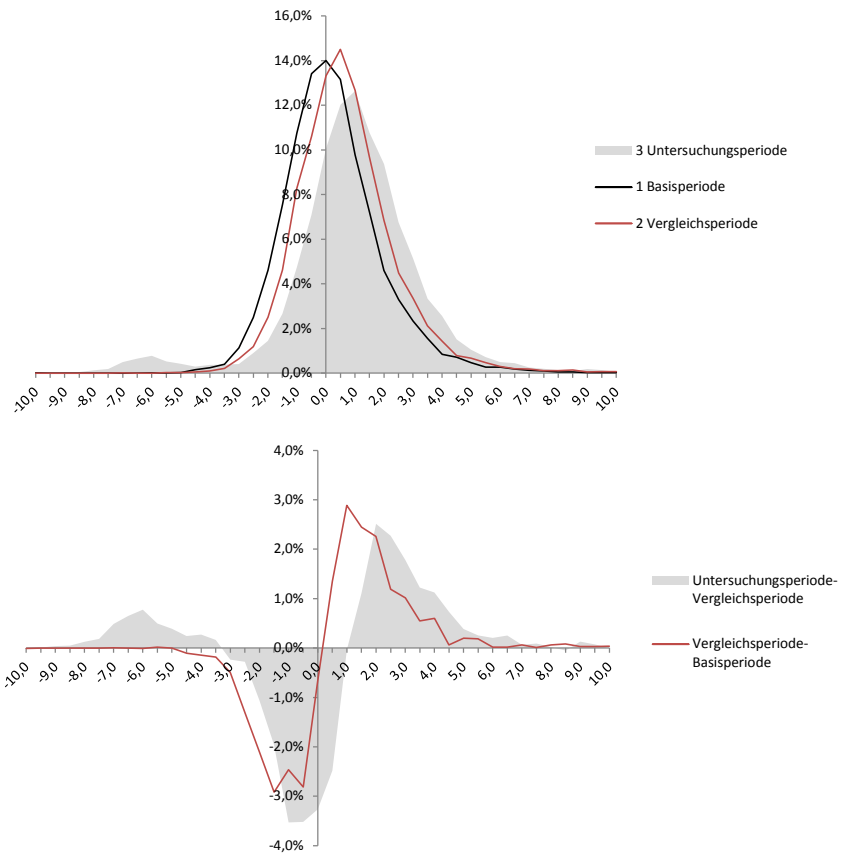
Fallstudienstadt		Berlin	
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Zuordnung zum Lagecluster periphere Stadtteile		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Berlin, gültig ab	01.09.2014 01.06.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.6.2013 - 31.5.2014 1.6.2014- 31.5.2015 1.6.2015 - 31.5.2016	
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	32.234 29.102 21.630	
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a. Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a. Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	2,1% -2,2% 4,4%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a. Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a. Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,6% -0,1% 3,7%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,4% 2,4% 3,2%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	9,2% 3,2% 5,8%	
Prüfkriterium 1	verlangsamtes Marktmietenwachstum (aber nicht in der Kontrollgruppe)		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,329 0,617	
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,970 0,963 1,237	
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,48 -0,32 -0,31	
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativerPrognosefehlerbereich		

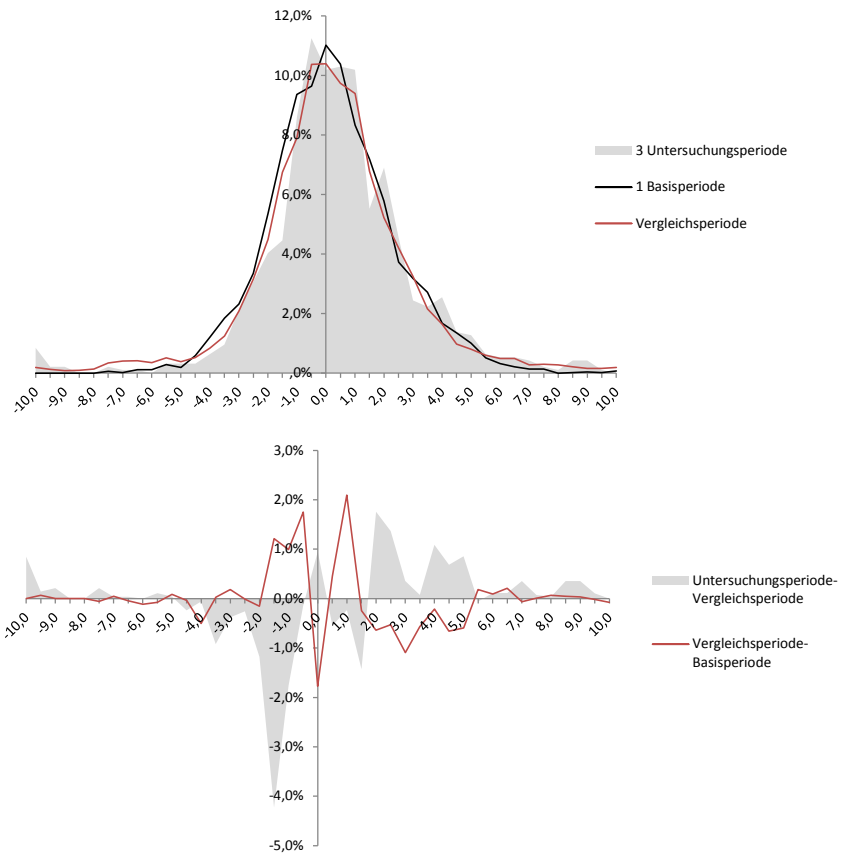
	 3 Untersuchungsperiode 1 Basisperiode 2 Vergleichsperiode Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode Vergleichsperiode-Basisperiode
Zusammenfassung schwache partielle Bindungswirkung bei leicht abschwächendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei abnehmendem Marktmietenwachstum mittlerer absoluter Fehler (MAE) wird größer nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Schwache Bindungswirkung unterhalb der gesetzten Kriterien nach Sichtprüfung erkennbar

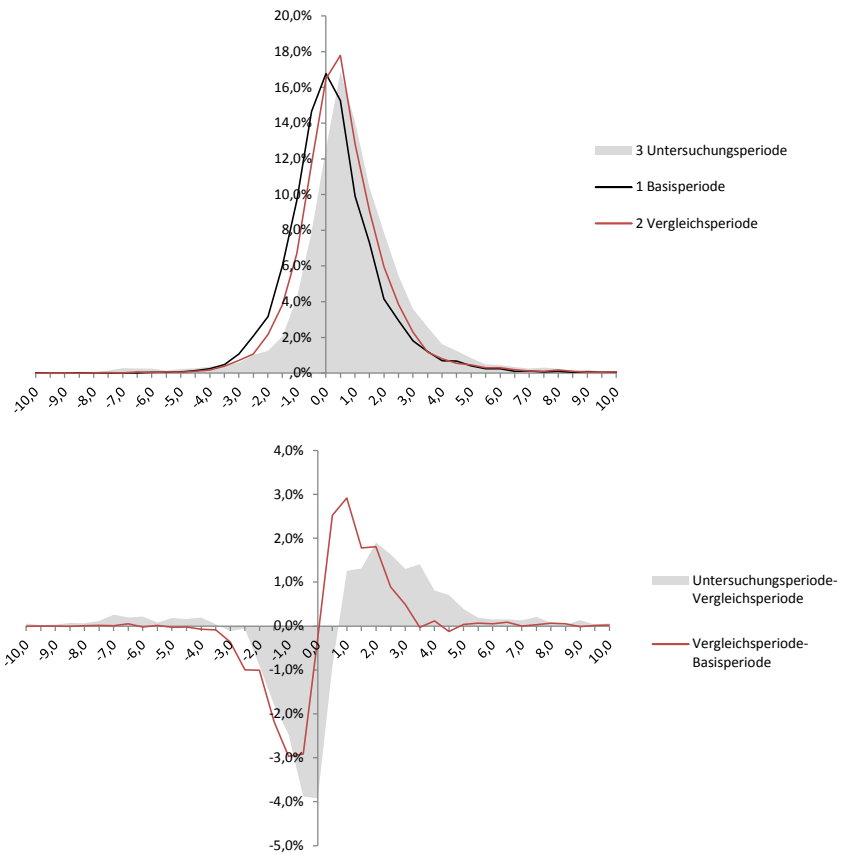
	 Legend for top plot: 3 Untersuchungsperiode 1 Basisperiode 2 Vergleichsperiode Legend for bottom plot: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode - Vergleichsperiode-Basisperiode
Zusammenfassung keine Bindungswirkung nachweisbar bei gleichbleibend hohem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

	
Zusammenfassung keine Bindungswirkung nachweisbar bei gleichbleibend hohem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

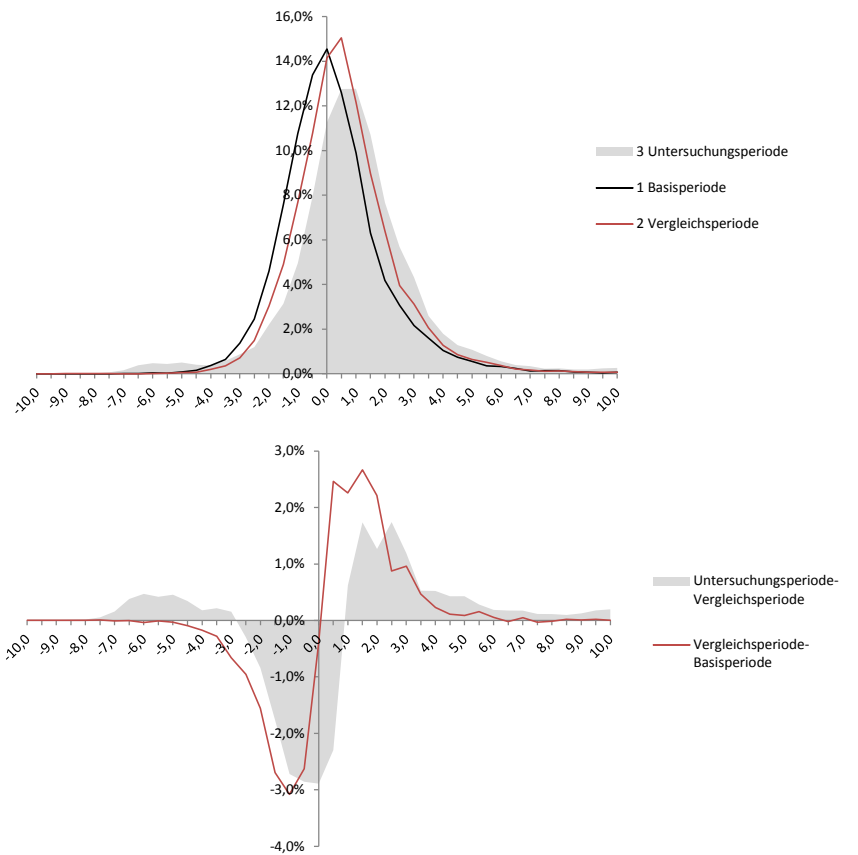
Fallstudienstadt		Berlin	
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angabe des Baualters, Baualtersklasse bis 1918		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	qual. Tabellenmietspiegel	
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	k.A.	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag	01.09.2014	
	Berlin, gültig ab	01.06.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.6.2013 - 31.5.2014	
	Vergleichsperiode	1.6.2014- 31.5.2015	
	Untersuchungsperiode	1.6.2015 - 31.5.2016	
Fallzahlen	Basisperiode	13.131	
	Vergleichsperiode	14.490	
	Untersuchungsperiode	10.314	
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	3,8%	
	davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,3%
	davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	5,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	1,1%	
	davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-2,1%
	davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,3%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,8%	
	davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,9%
	davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	8,1%	
	davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,2%
	davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	5,8%
Prüfkriterium 1	verlangsamtes Marktmietenwachstum (aber nicht in der Kontrollgruppe)		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Miete pro m² Wfl Wohnfläche in m² — Basisperiode — Vergleichsperiode — Untersuchungsperiode		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000	
	Vergleichsperiode	0,473	
	Untersuchungsperiode	0,771	
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	1,279	
	Vergleichsperiode	1,311	
	Untersuchungsperiode	1,789	
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-0,64	
	Vergleichsperiode	-0,42	
	Untersuchungsperiode	-0,51	
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich		

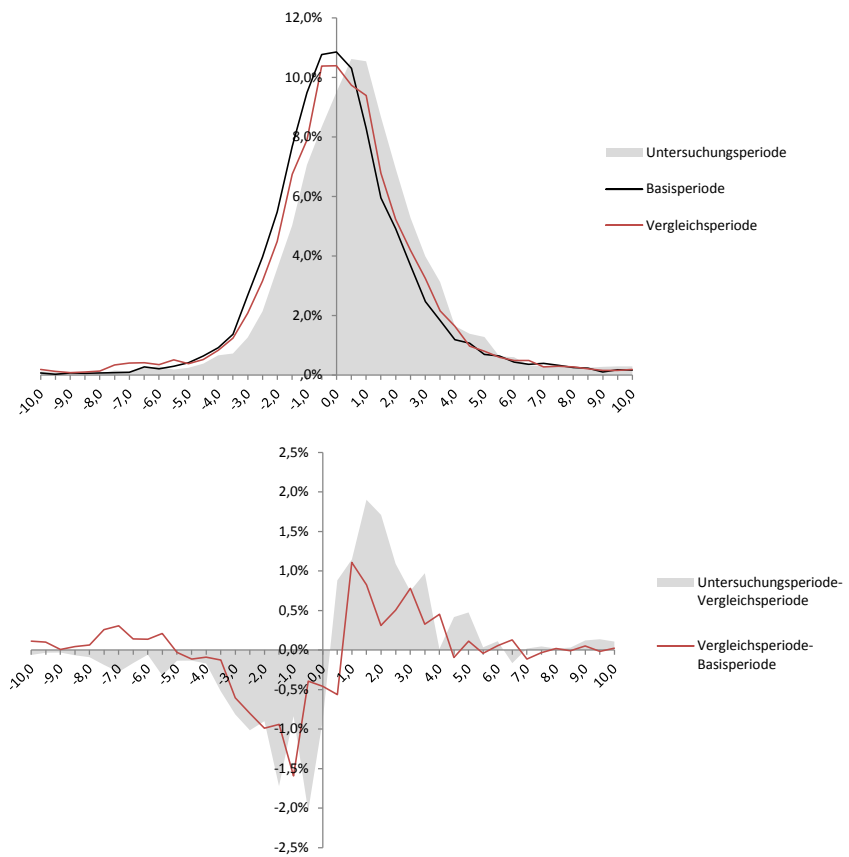
	
Zusammenfassung Partielle Bindungswirkung bei insgesamt gebremstem positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei abnehmendem Marktmietenwachstum mittlerer absoluter Fehler (MAE) wird größer nicht erfüllt
Ergebnis	Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Deutlich erkennbare Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei einem Teil der Beobachtungen, aber Marktmietenanstieg konnte offensichtlich gebremst werden.

	
Zusammenfassung keine erkennbare Bindungswirkung bei insgesamt positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) teilweise erfüllt (überschreiten des Mietspiegelreferenzwertes im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Starke Ausdifferenzierung der Mietpreise in der Bandbreite nach unten und nach oben bei insgesamt wieder positivem Mietpreiswachstum in der Untersuchungsperiode. Schwache Bindungswirkung möglich, aber unterhalb der Nachweisbarkeit.

	
Zusammenfassung Schwache partielle Bindungswirkung bei insgesamt positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse, aber unterhalb des gesetzten Schwellenwertes der Indikatoren. Eine potenzielle Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen, dadurch insgesamt beschleunigter Marktmietenanstieg.

Fallstudienstadt		Berlin	
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Zuordnung zum Lagecluster Stadtteile mit räumlichem Schwerpunkt im ehemaligen Westberlin		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Berlin, gültig ab	01.09.2014 01.06.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.6.2013 - 31.5.2014 1.6.2014- 31.5.2015 1.6.2015 - 31.5.2016	
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	32.836 29.377 20.274	
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a. Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a. Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,8% -2,8% 4,7%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a. Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a. Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,5% -0,7% 4,2%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,1% 3,6% 1,9%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	8,6% 1,9% 6,6%	
Prüfkriterium 1	verlangsamtes Marktmietenwachstum (aber nicht in der Kontrollgruppe)		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Y-axis: Miete pro m² Wfl (€0 to €18) X-axis: Wohnfläche in m² (20 to 140) Legend: Basisperiode (black solid line), Vergleichsperiode (red solid line)		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,401 0,769	
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,340 1,311 1,754	
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,67 -0,45 -0,49	
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich		

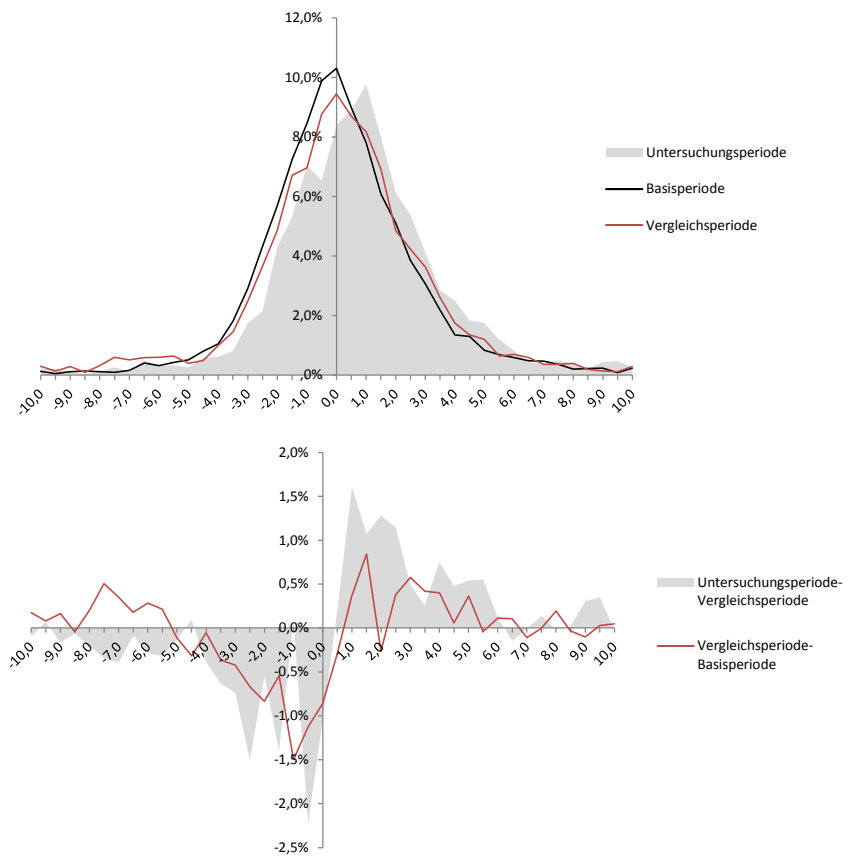
	
Zusammenfassung Partielle Bindungswirkung bei insgesamt positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei abnehmendem Marktmietenwachstum mittlerer absoluter Fehler (MAE) wird größer nicht erfüllt
Ergebnis	Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Deutlich erkennbare Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei einem Teil der Beobachtungen, aber Marktmietenanstieg konnte offensichtlich geringfügig gebremst werden.



Zusammenfassung	keine Bindungswirkung nachweisbar bei zunehmendem positivem Marktmietenwachstum
-----------------	---

Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB	offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner	nicht erfüllt
Ergebnis		Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung		

Fallstudienstadt		Frankfurt am Main	
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern, gruppierte Ortsbezirke "zentrale Lagen": (Altstadt, Innenstadt, Bahnhofsviertel / Gutleut / Gallus, Nordend-Ost, Nordend-West, Westend)		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qualifiziert Neuerhebung, 01.05.2014, Indexfortschreibung 01.05.2016	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum Land Hessen, gültig ab	2010-2013 27.11.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	27.11.2013 - 26.11.2014 27.11.2014 - 26.11.2015 27.11.2015 - 26.11.2016	
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode		9.425 5.317 3.440
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.		0,2%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.		-2,1%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.		2,3%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.		6,5%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.		0,8%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.		5,6%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		3,1%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		1,1%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		-0,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		5,2%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		-0,7%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		5,9%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete — Basisperiode — Vergleichsperiode — Untersuchungsperiode — Referenzwert Mietspiegel (BA 1949 - 1977, zentrale Lage, + 10%)		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode		0,000 0,302 1,062
Prüfkriterium 2a		zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode		1,980 2,347 2,507
Prüfkriterium 2b		zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode		-0,99 -1,02 -0,72
Prüfkriterium 2c		betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	



Zusammenfassung	Keine nachweisbare Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum
-----------------	--

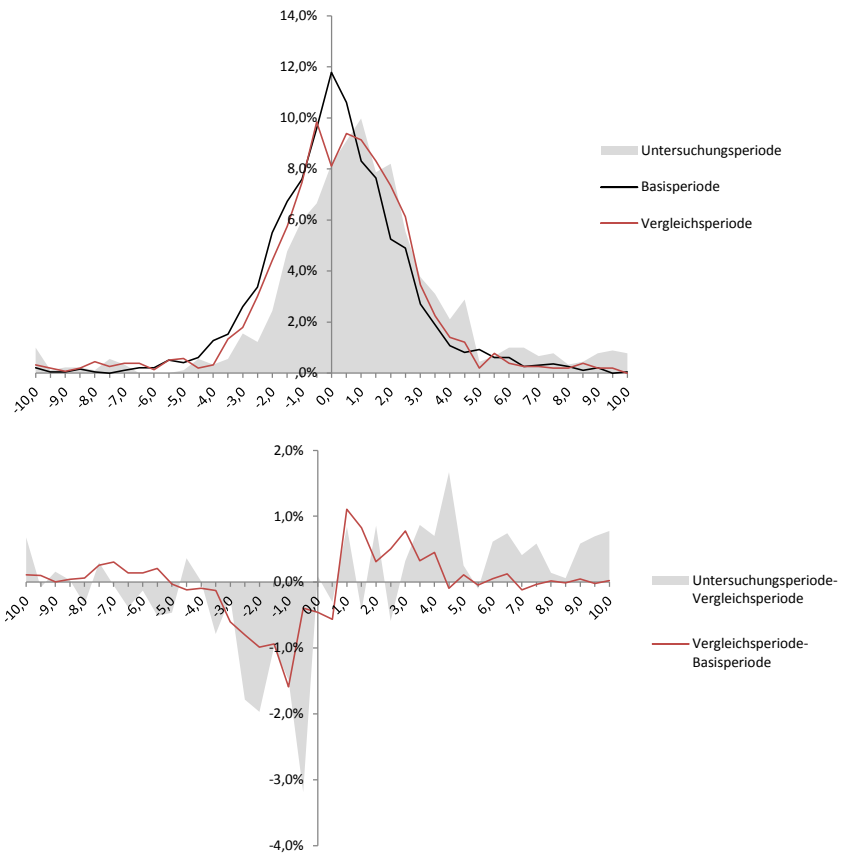
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB	offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung		
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung		
Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner	nicht erfüllt
Ergebnis		Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung		

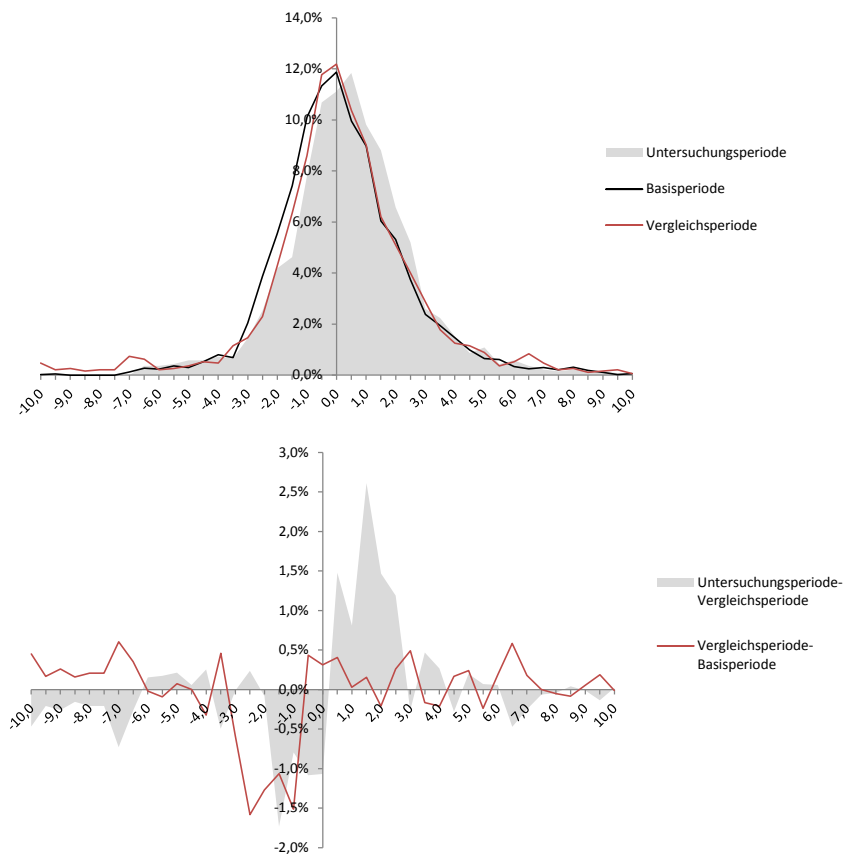
	The figure consists of two line graphs. The top graph shows the distribution of rental price changes (Y-axis: 0,0% to 14,0%) across a range of values (X-axis: -10,0 to 10,0). It compares three periods: 'Untersuchungsperiode' (grey area), 'Basisperiode' (black line), and 'Vergleichsperiode' (red line). The 'Untersuchungsperiode' shows a higher peak around 0% compared to the 'Basisperiode' and 'Vergleichsperiode'. The bottom graph shows the distribution of rental price changes (Y-axis: -3,0% to 4,0%) across the same range of values. It compares the 'Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode' (grey area) and the 'Vergleichsperiode-Basisperiode' (red line). The 'Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode' shows a higher peak around 0% compared to the 'Vergleichsperiode-Basisperiode'.
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Zusammenfassung Keine Bindungswirkung nachweisbar bei zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Fallstudienstadt		Frankfurt am Main	
Teilmarkt	alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angabe der Raumzahl, Vier- bis Sechszimmerwohnungen		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qualifiziert Neuerhebung, 01.05.2014, Indexfortschreibung 01.05.2016	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum Land Hessen, gültig ab	2010-2013 27.11.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	27.11.2013 - 26.11.2014 27.11.2014 - 26.11.2015 27.11.2015 - 26.11.2016	
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	2.121 1.016 743	
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,2%	
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,5%	
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,7%	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,8%	
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,9%	
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	5,8%	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	5,3%	
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle	
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	6,1%	
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle	
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle	
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Y-axis: Miete pro m² Wfl (€) X-axis: Wohnfläche in m² Legend: — Basisperiode (dashed line), — Vergleichsperiode (solid lines)		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,209 0,932	
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,667 1,830 1,951	
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,83 -0,81 -0,51	
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich		

	The figure consists of two density plots. The top plot shows the distribution of market rent growth (x-axis: -10.0 to 10.0, y-axis: 0.0% to 14.0%). It compares the 'Untersuchungsperiode' (research period, grey area) with the 'Basisperiode' (comparison period, black line) and 'Vergleichsperiode' (comparison period, red line). The bottom plot shows the difference in density between the comparison period and the research period (x-axis: -10.0 to 10.0, y-axis: -5.0% to 4.0%). It compares the 'Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode' (grey area) with the 'Vergleichsperiode-Basisperiode' (red line).
Zusammenfassung Keine Bindungswirkung nachweisbar bei zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

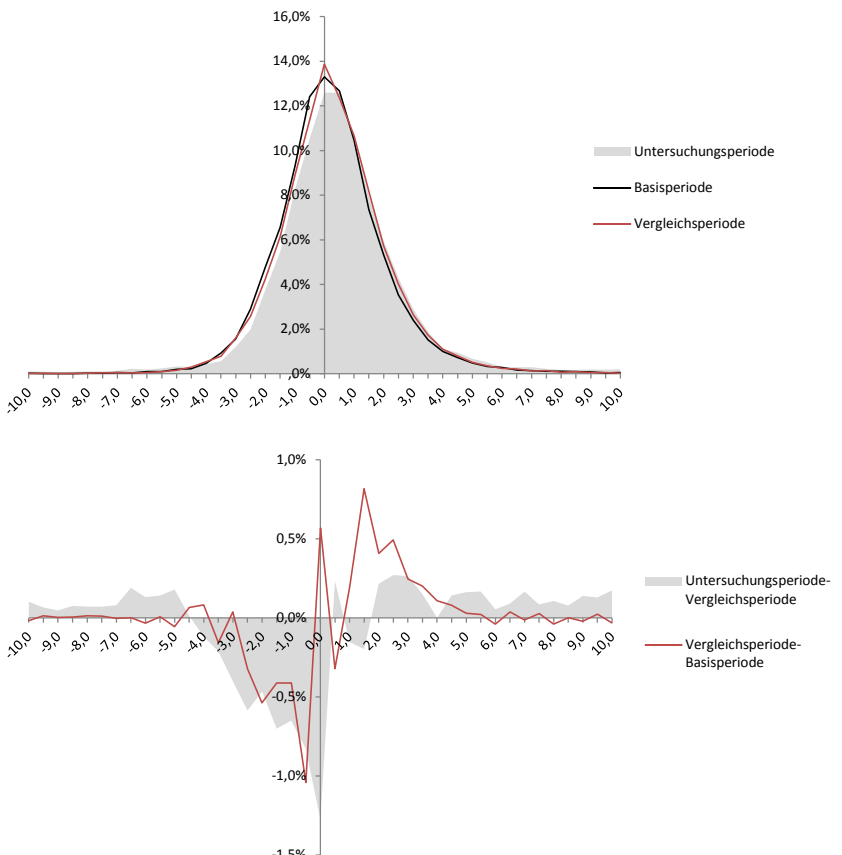
	 Legend for top chart: - Untersuchungsperiode (grey area) - Basisperiode (black line) - Vergleichsperiode (red line) Legend for bottom chart: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode (grey area) - Vergleichsperiode-Basisperiode (red line)
Zusammenfassung keine Bindungswirkung nachweisbar bei zunehmendem positivem Marktmietenwachstum mit steigender Preisstreuung	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a Ergebnis Erläuterung	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt Kein Indiz für Bindungswirkung



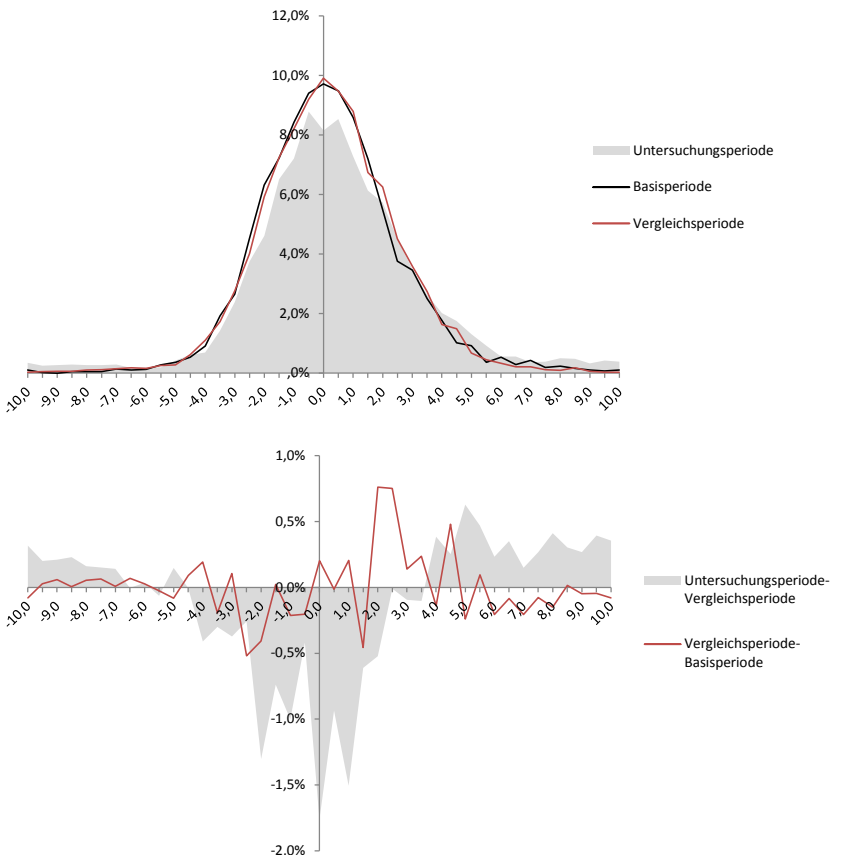
Zusammenfassung	Keine Bindungswirkung nachweisbar bei schwachem Marktmietenwachstum
-----------------	---

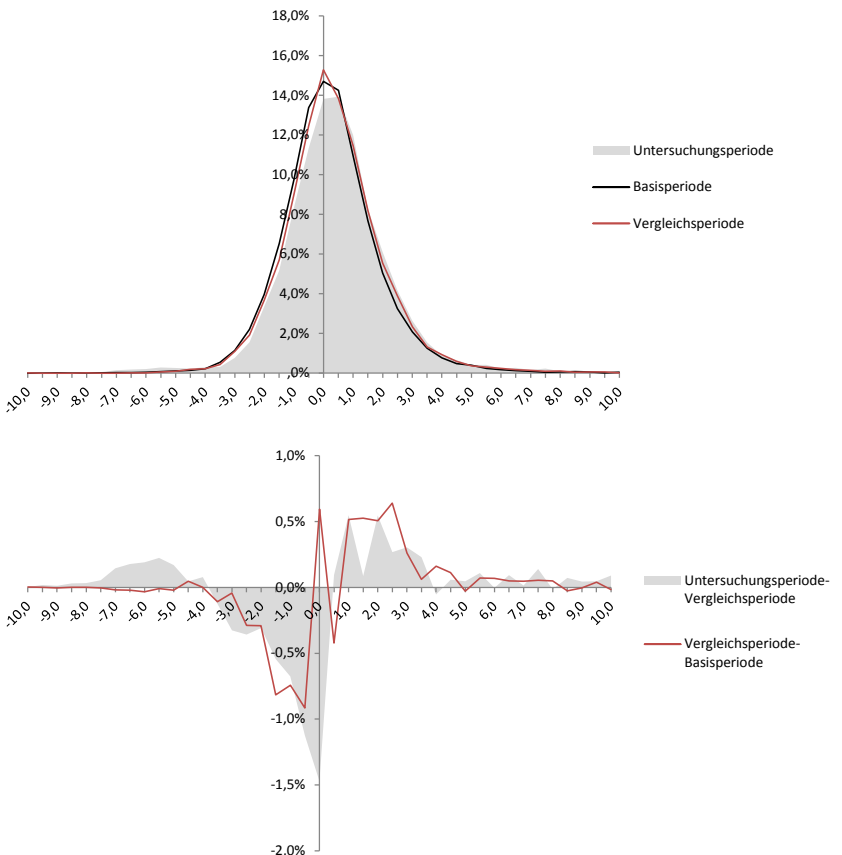
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB	offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner	nicht erfüllt
Ergebnis		Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung		

Fallstudienstadt		Hamburg
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Hamburg, gültig ab	01.04.2015 01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.7.2013- 30.6.2014 1.7.2014- 30.6.2015 1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	34.157 36.787 21.772
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,6%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,4%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,2%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-0,3%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,5%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,4%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,8%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,086 0,461
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,381 1,386 1,766
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,69 -0,65 -0,65
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	

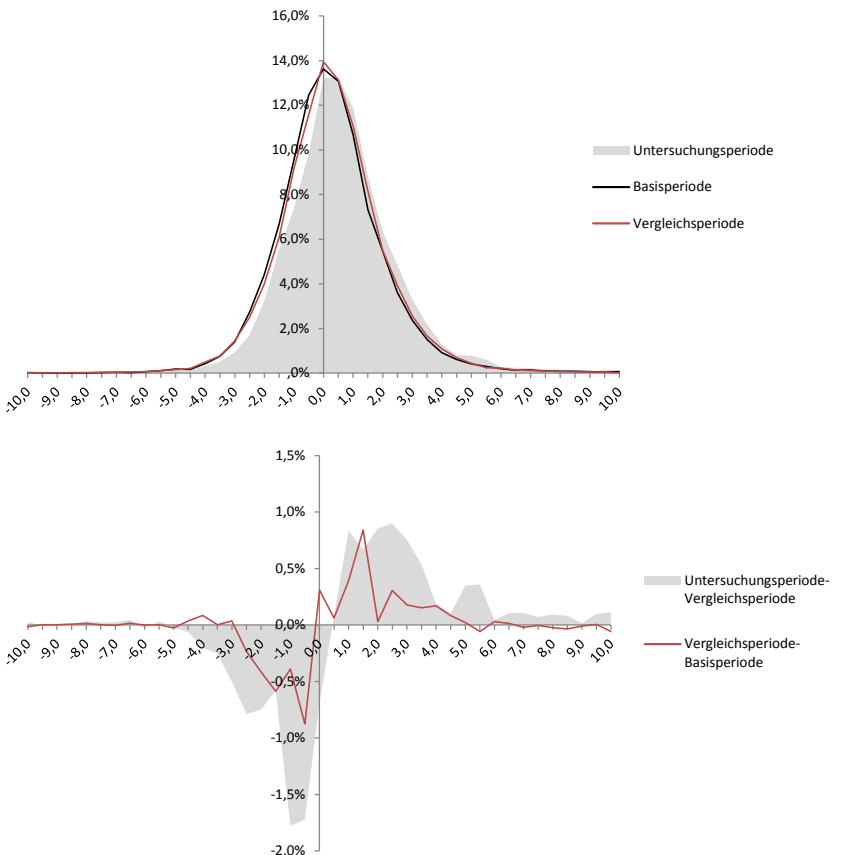
	 Legend for top graph: - Untersuchungsperiode (shaded area) - Basisperiode (black line) - Vergleichsperiode (red line) Legend for bottom graph: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode (shaded area) - Vergleichsperiode-Basisperiode (red line)
Zusammenfassung Partielle Bindungswirkung bei insgesamt positivem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

Fallstudienstadt		Hamburg
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Lageclusterzuordnung zentrale Lage	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Hamburg, gültig ab	01.04.2015 01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.7.2013- 30.6.2014 1.7.2014- 30.6.2015 1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	9.236 10.158 5.202
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,9%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,7%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	8,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	1,4%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,7%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	0,2%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,9%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,5%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	0,4%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 -0,026 0,836
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,799 1,759 2,670
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,90 -0,89 -0,92
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	 The top chart displays the density of rental price changes. The x-axis represents the percentage change from -10.0% to 10.0%, and the y-axis represents the density from 0.0% to 12.0%. Three data series are shown: 'Untersuchungsperiode' (grey area), 'Basisperiode' (black line), and 'Vergleichsperiode' (red line). The 'Vergleichsperiode' shows a higher peak density around 0% compared to the other two periods. The bottom chart displays the difference in density between the 'Untersuchungsperiode' and 'Vergleichsperiode' (grey area) and between the 'Vergleichsperiode' and 'Basisperiode' (red line). The x-axis is the same as the top chart, and the y-axis ranges from -2.0% to 1.0%. The red line shows a significant positive difference in the positive range (above 0%) and a negative difference in the negative range (below 0%).
Zusammenfassung Schwache partielle Bindungswirkung bei insgesamt stark steigendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

	 The top graph displays the distribution of rental price growth. The x-axis represents the percentage change in rental prices, ranging from -10.0 to 10.0. The y-axis represents the percentage of observations, ranging from 0.0% to 18.0%. Three data series are shown: 'Untersuchungsperiode' (shaded gray area), 'Basisperiode' (black line), and 'Vergleichsperiode' (red line). The distribution is roughly bell-shaped, centered around 0.0%. The bottom graph displays the difference in rental price growth between the investigation period and the comparison period (shaded gray area) and the difference between the comparison period and the basis period (red line). The x-axis represents the percentage change in rental prices, ranging from -10.0 to 10.0. The y-axis represents the percentage of observations, ranging from -2.0% to 1.0%. The shaded area shows a slight negative bias, while the red line shows a slight positive bias.
Zusammenfassung partielle Bindungswirkung bei insgesamt leicht positivem, zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Schwaches Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

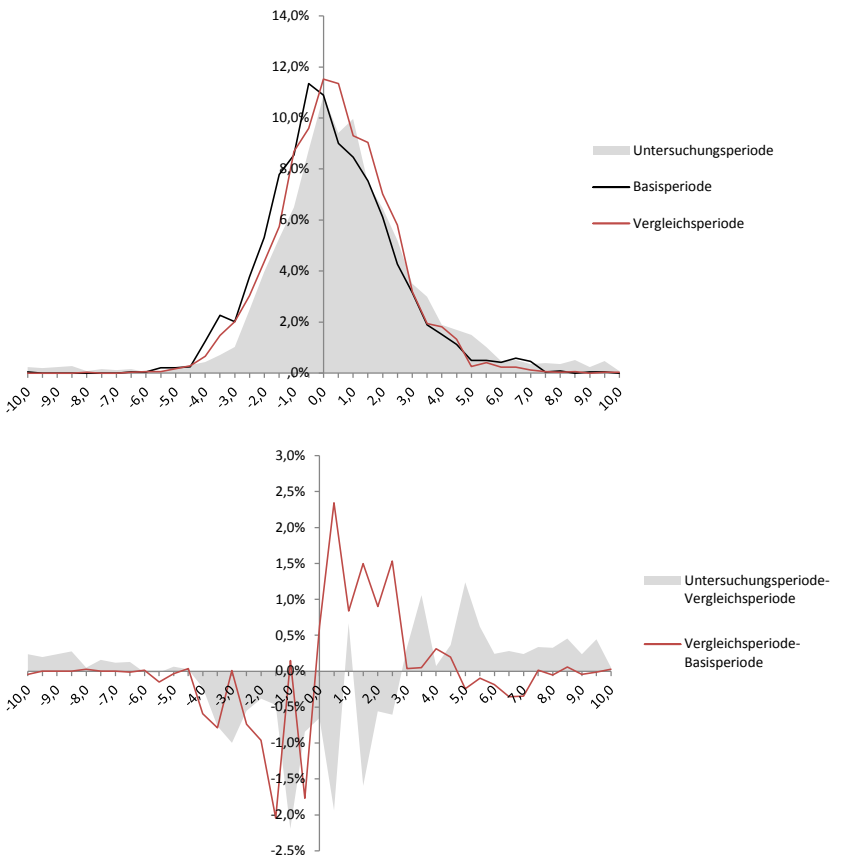
Fallstudienstadt		Hamburg
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angaben zur Raumzahl, Zwei- und Dreizimmerwohnungen	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Hamburg, gültig ab	01.04.2015 01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.7.2013- 30.6.2014 1.7.2014- 30.6.2015 1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	26.902 27.608 10.939
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,2%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,7%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,6%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-0,3%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,9%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,7%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,9%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,2%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,9%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,1%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,055 0,467
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,333 1,324 1,512
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,67 -0,63 -0,52
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei leicht zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Fallstudienstadt		Hamburg	
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angaben zur Raumzahl, Vier bis Sechszimmerwohnungen		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	qual. Tabellenmietspiegel k.A.	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag Hamburg, gültig ab	01.04.2015 01.07.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.7.2013- 30.6.2014 1.7.2014- 30.6.2015 1.7.2015 - 30.6.2016	
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	3.194 2.952 1.183	
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a. Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a. Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,8% -0,2% 1,0%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a. Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a. Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,6% 0,3% 3,3%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-1,2% 1,9% -0,6%	
Gesamteffekt (Mittelwert) davon durch Qualitätseffekt davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe) Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	0,6% -0,6% 1,2%	
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Miete pro m² Wfl Wohnfläche in m² — Basisperiode — Vergleichsperiode — Untersuchungsperiode — Referenzwert Mietspiegel (BA 1967 - 1977 + 10%)		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,116 0,486	
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,433 1,555 1,578	
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,72 -0,72 -0,55	
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich		

Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei leicht zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

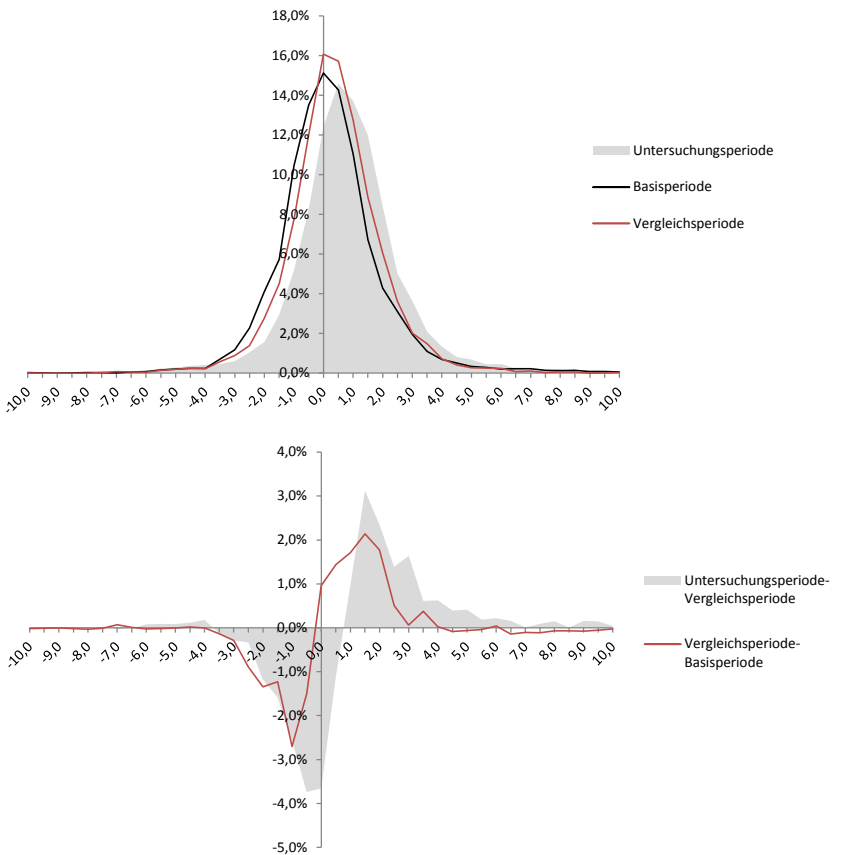
Fallstudienstadt		Hamburg
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angaben des Baualters, Baualtersklasse bis 1918	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten Datenstichtag	qual. Tabellenmietspiegel k.A. 01.04.2015 01.07.2015
Verordnung zur Mietpreisbremse	Hamburg, gültig ab	01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.7.2013- 30.6.2014 1.7.2014- 30.6.2015 1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	2.387 3.463 2.539
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,5%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-2,8%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,3%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	5,4%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-1,0%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,5%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,4%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,8%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,158 0,941
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,646 1,502 2,259
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,82 -0,67 -0,66
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	
Zusammenfassung sehr schwache partielle Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare sehr leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelspanne) nach Einführung der Mietpreisbremse, aber unterhalb der Schwellenwerte der Prüfkriterien. Wirkung wird konterkariert durch entsprechende Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

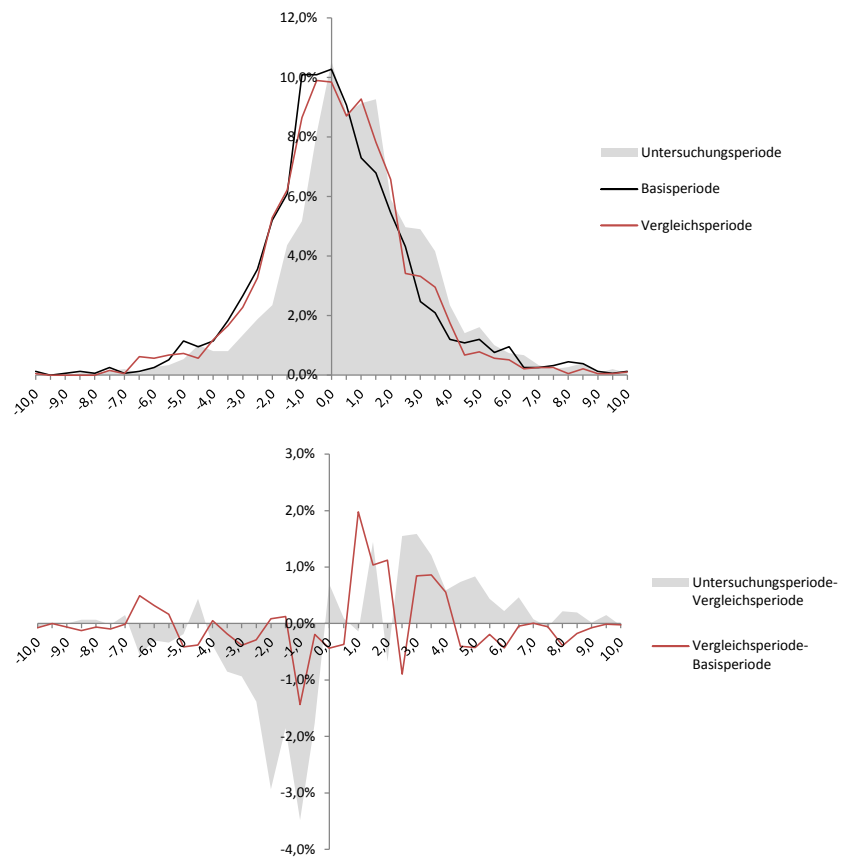
Fallstudienstadt		Hamburg
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Baualtersangaben, Baualtersklasse ab 2005	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	qual. Tabellenmietspiegel
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	k.A.
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenstichtag	01.04.2015
	Hamburg, gültig ab	01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.7.2013- 30.6.2014
	Vergleichsperiode	1.7.2014- 30.6.2015
	Untersuchungsperiode	1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen	Basisperiode	4.008
	Vergleichsperiode	1.984
	Untersuchungsperiode	1.569
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,1%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,4%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-0,3%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-1,3%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	1,1%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,5%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,4%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-0,8%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,8%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Miete pro m² Wfl Wohnfläche in m² — Basisperiode — Vergleichsperiode — Untersuchungsperiode — Referenzwert Mietspiegel (BA ab 1995 + 10%)	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000
	Vergleichsperiode	-0,054
	Untersuchungsperiode	0,085
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	1,482
	Vergleichsperiode	1,768
	Untersuchungsperiode	1,609
Prüfkriterium 2b	abnehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-0,74
	Vergleichsperiode	-0,91
	Untersuchungsperiode	-0,76
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei insgesamt stagnierendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) nicht eindeutig erfüllt (kein deutliches Überschreiten des Mietspiegelreferenzwerts im Stichprobenmittel) betragmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Fallstudienstadt		Köln
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	einfach
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	Jan 13
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum	k.A.
	Land Nordrhein-Westfalen, gültig ab	01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.7.2013 - 30.6.2014
	Vergleichsperiode	1.7.2014 - 30.6.2015
	Untersuchungsperiode	1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen Eingangsdatsatz	Basisperiode	12.653
	Vergleichsperiode	13.607
	Untersuchungsperiode	10.096
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,8%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,9%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,9%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,4%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	7,2%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,6%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	7,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,7%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,2%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Miete pro m² Wfl Wohnfläche in m² Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode Referenzwert Mietspiegel (Spannenmittelwert, BA 1961 - 1975, mittlere Lage u. Ausstattung, + 10%)	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000
	Vergleichsperiode	0,172
	Untersuchungsperiode	0,801
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	1,288
	Vergleichsperiode	1,182
	Untersuchungsperiode	1,582
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-0,64
	Vergleichsperiode	-0,51
	Untersuchungsperiode	-0,39
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	 Legend for top plot: - Untersuchungsperiode (grey area) - Basisperiode (black line) - Vergleichsperiode (red line) Legend for bottom plot: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode (grey area) - Vergleichsperiode-Basisperiode (red line)
Zusammenfassung Kein Nachweis der Bindungswirkung bei insgesamt stark zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

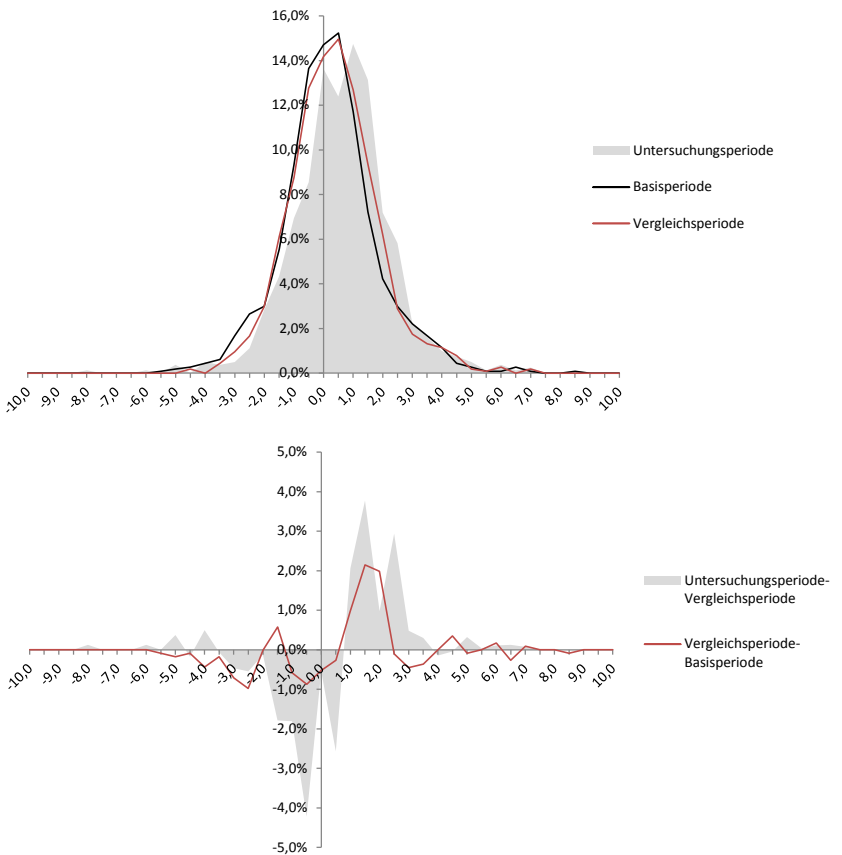
Fallstudienstadt		Köln
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Zuordnung zum Lagecluster zentrale Lage	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	einfach
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	Jan 13
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum	k.A.
	Land Nordrhein-Westfalen, gültig ab	01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.7.2013 - 30.6.2014
	Vergleichsperiode	1.7.2014 - 30.6.2015
	Untersuchungsperiode	1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen Eingangsdatensatz	Basisperiode	1.576
	Vergleichsperiode	1.930
	Untersuchungsperiode	1.489
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,5%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	11,7%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,3%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	11,4%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	11,6%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,7%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,5%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,5%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-1,0%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete — Basisperiode — Vergleichsperiode — Untersuchungsperiode - - - Referenzwert Mietspiegel (Spannenmittelwert, BA 1961 - 1975, mittlere Lage u. Ausstattung, + 10%)	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000
	Vergleichsperiode	0,023
	Untersuchungsperiode	1,361
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	1,941
	Vergleichsperiode	1,845
	Untersuchungsperiode	2,538
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-0,97
	Vergleichsperiode	-0,91
	Untersuchungsperiode	-0,59
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	



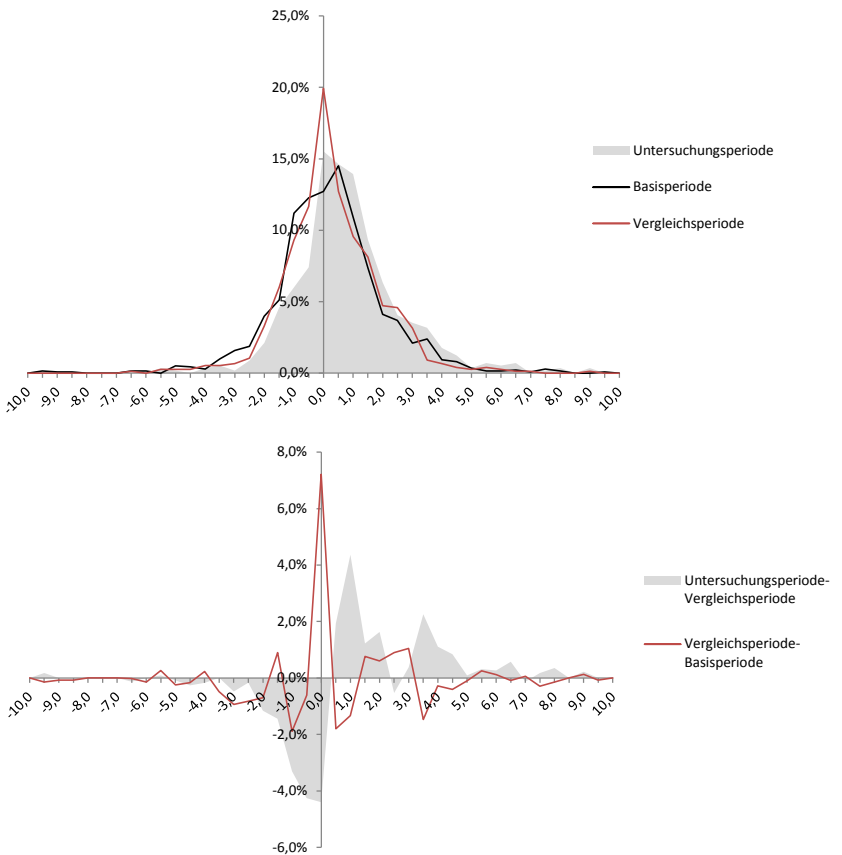
Zusammenfassung	Kein Nachweis der Bindungswirkung bei insgesamt stark zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB	offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner	nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung	
Erläuterung		

Zusammenfassung Kein Nachweis der Bindungswirkung bei insgesamt stark zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

	Legend for top plot: - Untersuchungsperiode - Basisperiode - Vergleichsperiode Legend for bottom plot: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode - Vergleichsperiode-Basisperiode
Zusammenfassung Kein Nachweis der Bindungswirkung bei insgesamt stark zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	- Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB - Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

	 Legend for top graph: - Untersuchungsperiode (grey shaded area) - Basisperiode (black line) - Vergleichsperiode (red line) Legend for bottom graph: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode (grey shaded area) - Vergleichsperiode-Basisperiode (red line)
Zusammenfassung Kein Nachweis der Bindungswirkung bei insgesamt zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	- Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB - Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

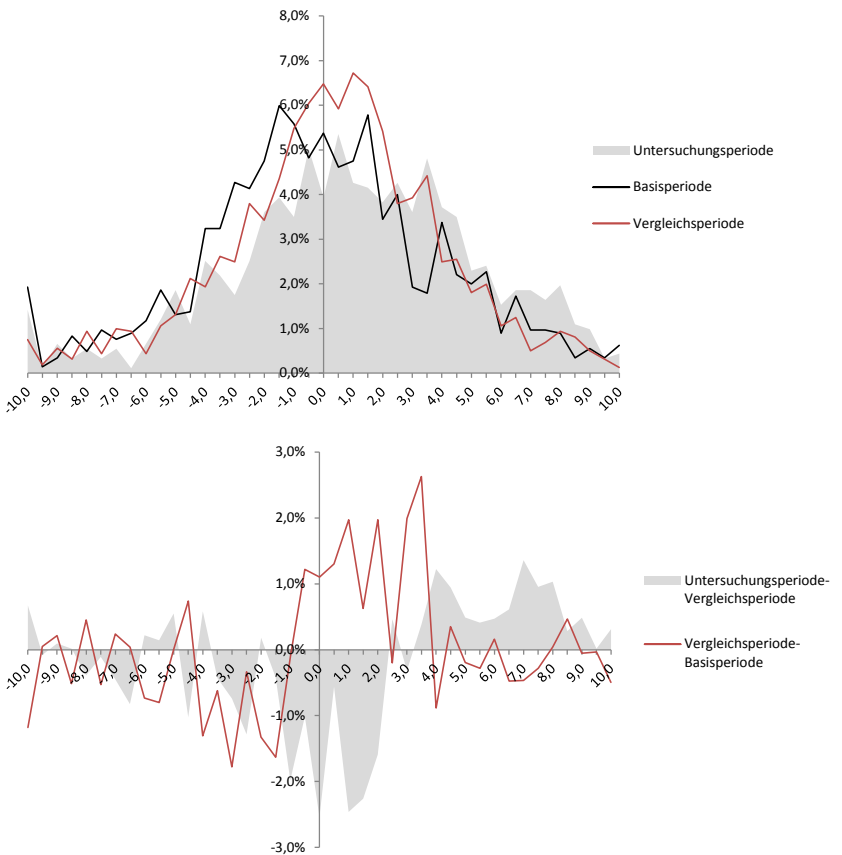
Fallstudienstadt		Köln
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angabe des Baualters, Baualtersklasse ab 2005	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	einfach
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	Jan 13
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum	k.A.
	Land Nordrhein-Westfalen, gültig ab	01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.7.2013 - 30.6.2014
	Vergleichsperiode	1.7.2014 - 30.6.2015
	Untersuchungsperiode	1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen	Basisperiode	1.385
	Vergleichsperiode	763
	Untersuchungsperiode	567
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-2,1%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-2,6%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,5%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	8,9%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,5%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	5,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	7,2%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,6%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	7,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,7%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,2%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Referenzwert Mietspiegel (Spannenmittelwert, BA ab 2005, mittlere Lage u. Ausstattung, + 10%)	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000
	Vergleichsperiode	0,048
	Untersuchungsperiode	0,621
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	1,357
	Vergleichsperiode	1,190
	Untersuchungsperiode	1,429
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-0,68
	Vergleichsperiode	-0,57
	Untersuchungsperiode	-0,40
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	 Legend for top graph: - Untersuchungsperiode (grey area) - Basisperiode (black line) - Vergleichsperiode (red line) Legend for bottom graph: - Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode (grey area) - Vergleichsperiode-Basisperiode (red line)
Zusammenfassung Kein Nachweis der Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle)
	2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB teilweise erfüllt (Überschreiten des Mietspiegelreferenzwerte im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Fallstudienstadt		München
Teilmarkt	alle Fälle in Mehrfamilienhäusern	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten Datenzeitraum	qualifiziert Neuerhebung, 25.03.2015 2010 - 2013
Verordnung zur Mietpreisbremse	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.8.2013 - 31.7.2014 1.8.2014 - 31.7.2015 1.8.2015 - 31.7.2016
Fallzahlen ausreißerbereinigt	Basisperiode	11.879
Mahalanobis-Distanz (p=0,05)	Vergleichsperiode	11.949
	Untersuchungsperiode	7.175
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	2,0%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,9%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	2,9%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	7,9%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,1%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	7,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,5%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,0%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	8,3%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,0%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	6,2%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,420 1,568
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,972 1,918 3,001
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,99 -0,75 -0,72
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	The figure consists of two density plots. The top plot shows the distribution of rental price changes for three periods: 'Untersuchungsperiode' (grey area), 'Basisperiode' (black line), and 'Vergleichsperiode' (red line). The x-axis represents the percentage change in rental prices, ranging from -10.0 to 10.0. The y-axis represents the density, ranging from 0.0% to 12.0%. The 'Untersuchungsperiode' distribution is the widest and most spread out, peaking around 10.0%. The 'Basisperiode' and 'Vergleichsperiode' distributions are narrower and more peaked, with the 'Vergleichsperiode' peaking slightly higher than the 'Basisperiode'. The bottom plot shows the difference in the distribution between the 'Untersuchungsperiode' and 'Vergleichsperiode' (grey area) and the difference between the 'Vergleichsperiode' and 'Basisperiode' (red line). The x-axis is the same as the top plot. The y-axis represents the difference in density, ranging from -4.0% to 3.0%. The 'Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode' difference is mostly negative, indicating a lower density in the investigation period compared to the comparison period. The 'Vergleichsperiode-Basisperiode' difference is mostly positive, indicating a higher density in the comparison period compared to the basis period.
Zusammenfassung Schwache partielle Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Erkennbare leichte Zunahme von Mietfestsetzungen im niedrigeren Bereich (innerhalb der Mietspiegelwerte) nach Einführung der Mietpreisbremse deutet auf geringfügige Bindungswirkung hin. Wirkung wird konterkariert durch starke Marktmietensteigerungen bei der Mehrheit der Beobachtungen.

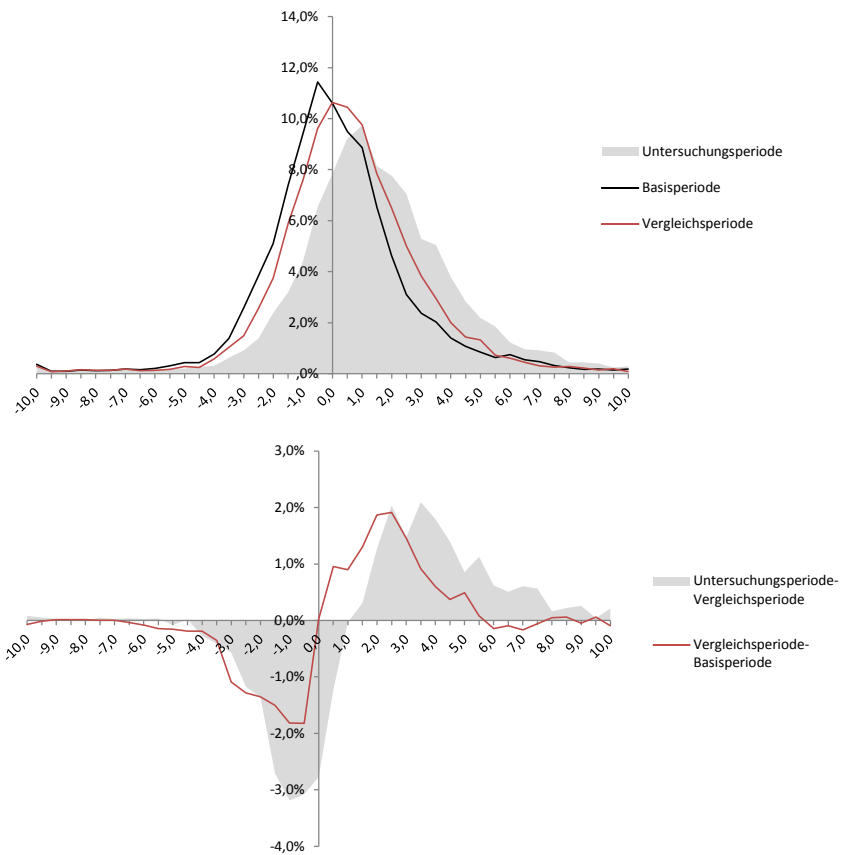
Fallstudienstadt		München
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern Stadtteile mit Kennzeichnung als "zentrale Lage" im Mietspiegel 2015	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	qualifiziert
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	Neuerhebung, 25.03.2015
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum	2010 - 2013
	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.8.2013 - 31.7.2014
	Vergleichsperiode	1.8.2014 - 31.7.2015
	Untersuchungsperiode	1.8.2015 - 31.7.2016
Fallzahlen	Basisperiode	1.452
	Vergleichsperiode	1.606
	Untersuchungsperiode	915
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,7%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-2,4%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	10,7%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	1,7%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	8,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-5,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-6,2%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	5,8%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,7%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,0%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000
	Vergleichsperiode	0,311
	Untersuchungsperiode	1,890
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	3,437
	Vergleichsperiode	2,970
	Untersuchungsperiode	4,319
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-1,72
	Vergleichsperiode	-1,33
	Untersuchungsperiode	-1,21
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	
Zusammenfassung	Keine nachweisbare Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum und größerer Spreizung der Bandbreite
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Fallstudienstadt		München
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern, Wohnungen in peripheren Stadtvierteln (Lagecluster Harlaching / Solln / Füssenried, Pasing / Obermenzing, Neuhausen / Nymphenburg, Nordwestliche Peripherie, Südöstliche Peripherie, Bogenhausen (mit Peripherie))	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten Datenzeitraum	qualifiziert Neuerhebung, 25.03.2015 2010 - 2013
Verordnung zur Mietpreisbremse	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.8.2013 - 31.7.2014 1.8.2014 - 31.7.2015 1.8.2015 - 31.7.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	11.879 11.949 7.175
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,8%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,6%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	2,4%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	7,4%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,3%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	7,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	0,7%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	3,3%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,3%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	9,3%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,3%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	6,9%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,339 1,363
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,726 1,728 2,691
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,86 -0,69 -0,66
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

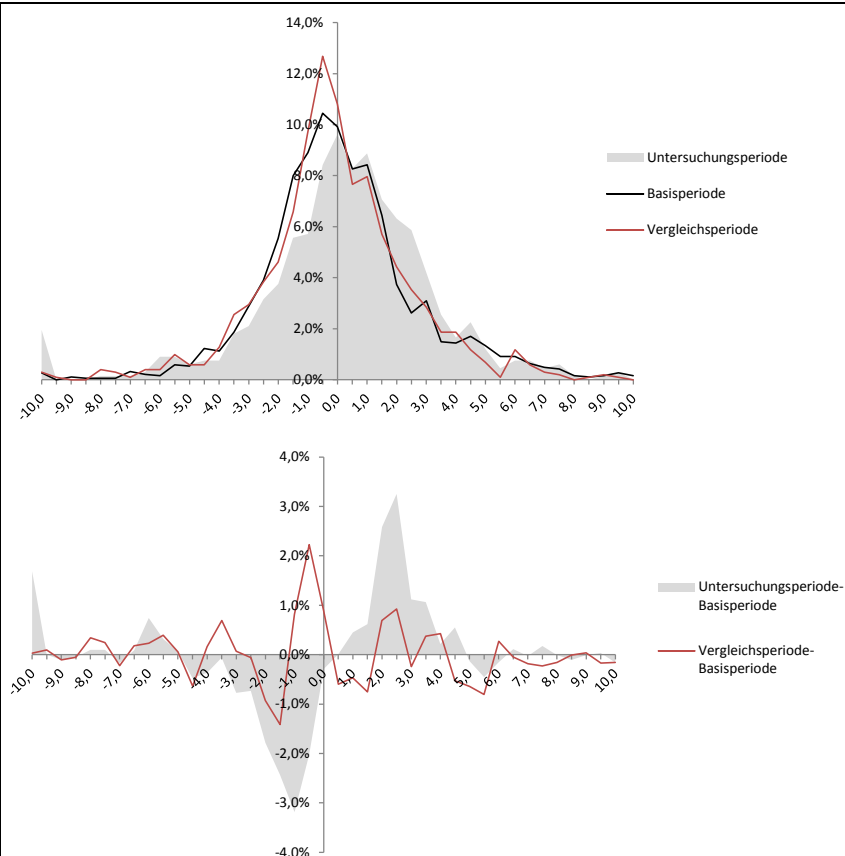
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei beschleunigtem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	Sehr schwache Tendenz zu Mieten im Bereich der Mietspiegelwerte, aber insgesamt starke Zunahme der Mietenbandbreite im sehr hohen Bereich, daher im Mittel keine faktische Bindungswirkung und stark steigende Marktmieten

Fallstudienstadt		München
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angabe der Raumzahl, Zwei- und Dreizimmerwohnungen	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten Datenzeitraum	qualifiziert Neuerhebung, 25.03.2015 2010 - 2013
Verordnung zur Mietpreisbremse	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.8.2013 - 31.7.2014 1.8.2014 - 31.7.2015 1.8.2015 - 31.7.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	8.416 8.412 4.482
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,7%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,0%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	2,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,6%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,0%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,6%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,7%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	7,6%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,8%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	5,7%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,386 1,345
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,871 1,806 2,368
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,94 -0,71 -0,51
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei positivem Marktmietenwachstum mit zunehmender Preisspreizung bei besonders hohen Mieten	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

Fallstudienstadt		München
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Angabe der Raumzahl, Vier bis- und Sechszimmerwohnungen	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	qualifiziert
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	Neuerhebung, 25.03.2015
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum	2010 - 2013
	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.8.2013 - 31.7.2014
	Vergleichsperiode	1.8.2014 - 31.7.2015
	Untersuchungsperiode	1.8.2015 - 31.7.2016
Fallzahlen	Basisperiode	1.556
	Vergleichsperiode	1.308
	Untersuchungsperiode	762
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,6%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,8%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,1%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	2,4%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-1,1%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	3,6%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	4,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	10,0%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode	0,000
	Vergleichsperiode	-0,016
	Untersuchungsperiode	0,498
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode	1,786
	Vergleichsperiode	1,931
	Untersuchungsperiode	1,978
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode	-0,89
	Vergleichsperiode	-0,97
	Untersuchungsperiode	-0,74
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

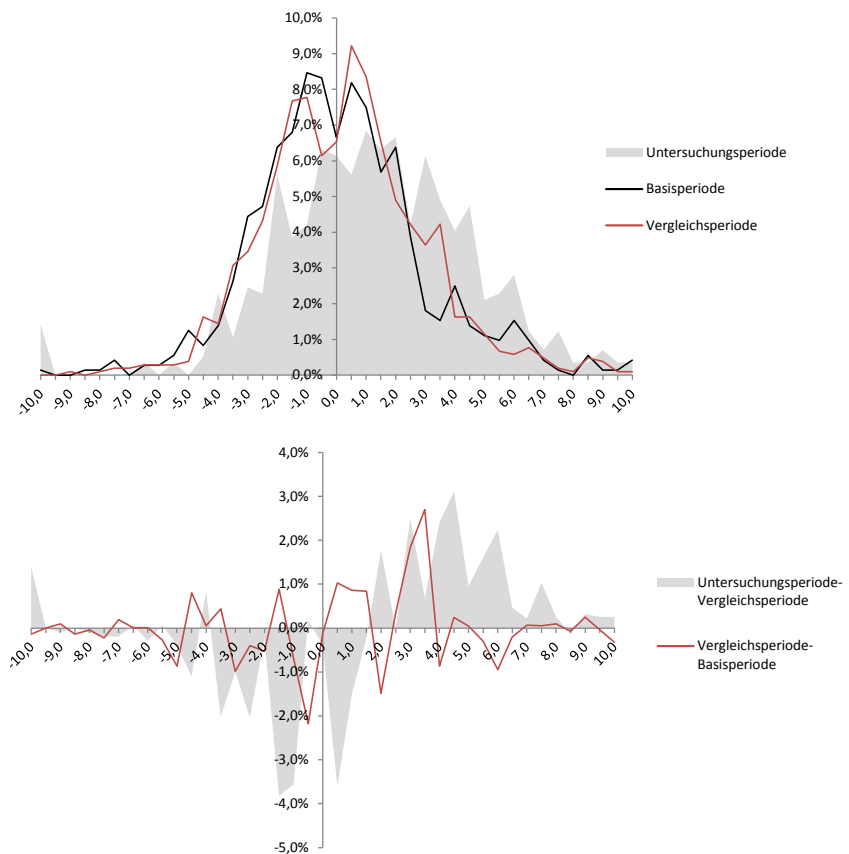
Fallstudienstadt		München
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Baujahresangaben 2005 und jünger	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten Datenzeitraum	qualifiziert Neuerhebung, 25.03.2015 2010 - 2013
Verordnung zur Mietpreisbremse	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.8.2013 - 31.7.2014 1.8.2014 - 31.7.2015 1.8.2015 - 31.7.2016
Fallzahlen	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.876 1.018 665
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	1,4%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	2,8%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,0%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	2,8%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	1,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,5%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,0%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	8,3%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,0%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	6,2%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 -0,271 0,183
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	2,033 1,910 2,321
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-1,02 -1,09 -1,07
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	



Zusammenfassung	Keine nachweisbare Bindungswirkung bei wieder auflebendem Marktmietenwachstum
-----------------	---

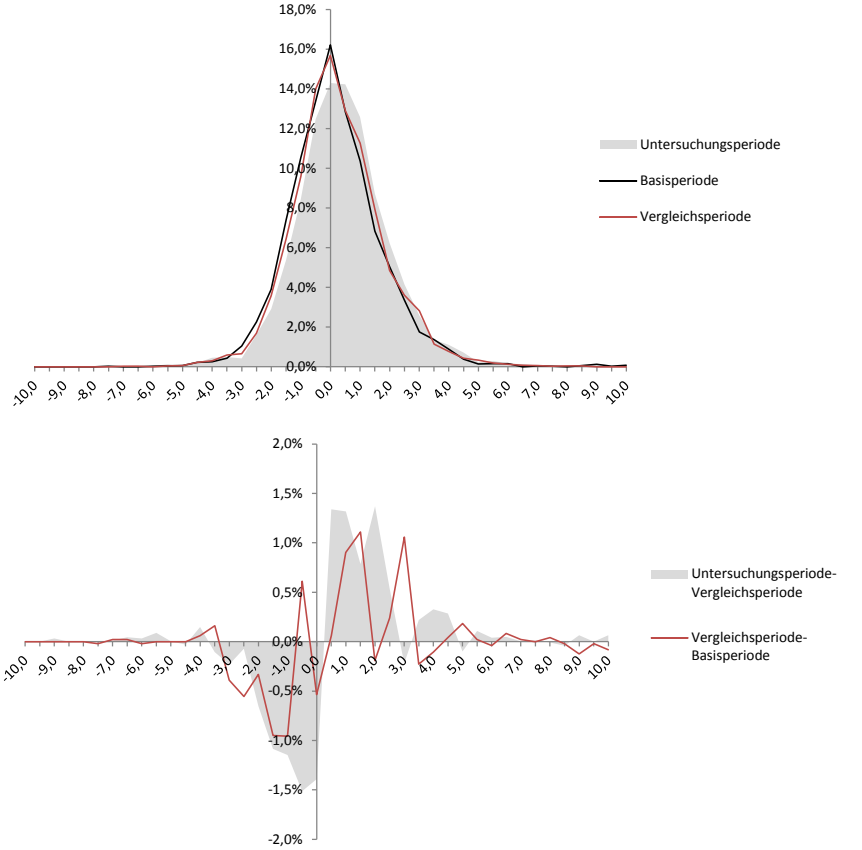
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB	offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung		
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich	nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung		
Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner	nicht erfüllt
Ergebnis		Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung		

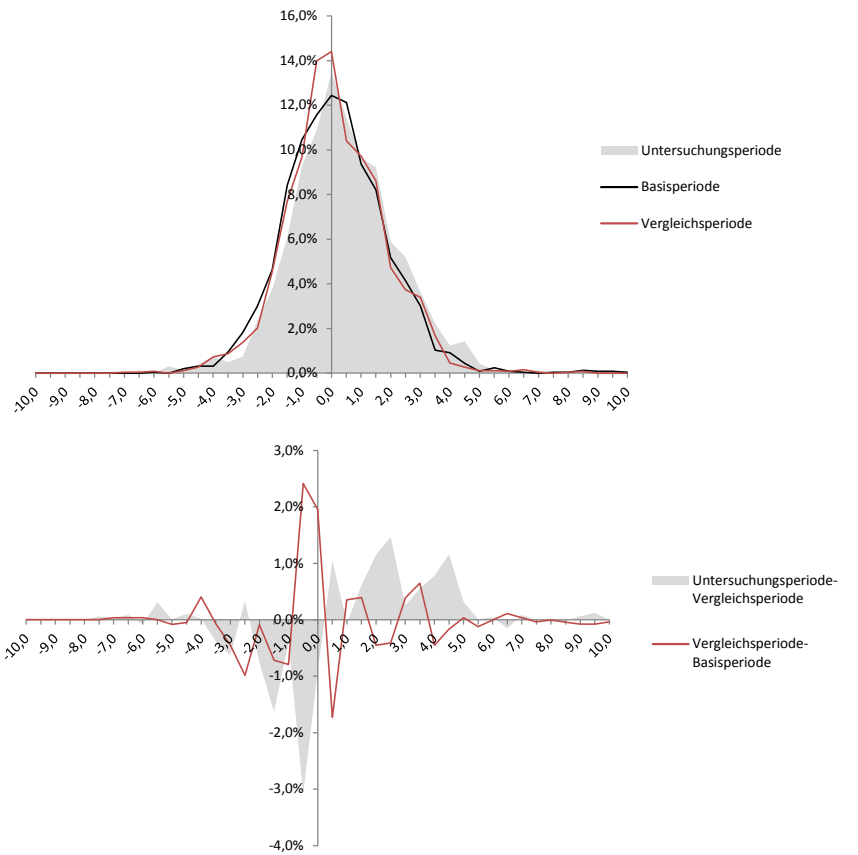
Fallstudienstadt		München	
Teilmarkt	Fälle in Mehrfamilienhäusern mit Baujahresangaben bis 1918		
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m² und über 140 m² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen		
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen		
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014		
Mietspiegel	Art des Mietspiegels	qualifiziert	
	Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten	Neuerhebung, 25.03.2015	
Verordnung zur Mietpreisbremse	Datenzeitraum	2010 - 2013	
	Land Bayern, gültig ab	01.08.2015	
Periodenabgrenzung	Basisperiode	1.8.2013 - 31.7.2014	
	Vergleichsperiode	1.8.2014 - 31.7.2015	
	Untersuchungsperiode	1.8.2015 - 31.7.2016	
Fallzahlen	Basisperiode		721
	Vergleichsperiode		1.042
	Untersuchungsperiode		570
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung	
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.		-0,2%
	davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,9%
	davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,7%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.		5,3%
	davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	-0,9%
	davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	6,2%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		1,3%
	davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,5%
	davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,0%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)		8,3%
	davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	2,0%
	davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	6,2%
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum		
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete Miete pro m² Wfl Wohnfläche in m² Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode Referenzwert Mietspiegel (BA bis 1918 + 10%)		
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)	
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode		0,000
	Vergleichsperiode		0,119
	Untersuchungsperiode		1,145
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler		
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode		2,240
	Vergleichsperiode		2,176
	Untersuchungsperiode		2,801
Prüfkriterium 2b	zunehmender absoluter Prognosefehler		
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode		-1,12
	Vergleichsperiode		-1,03
	Untersuchungsperiode		-0,83
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich		

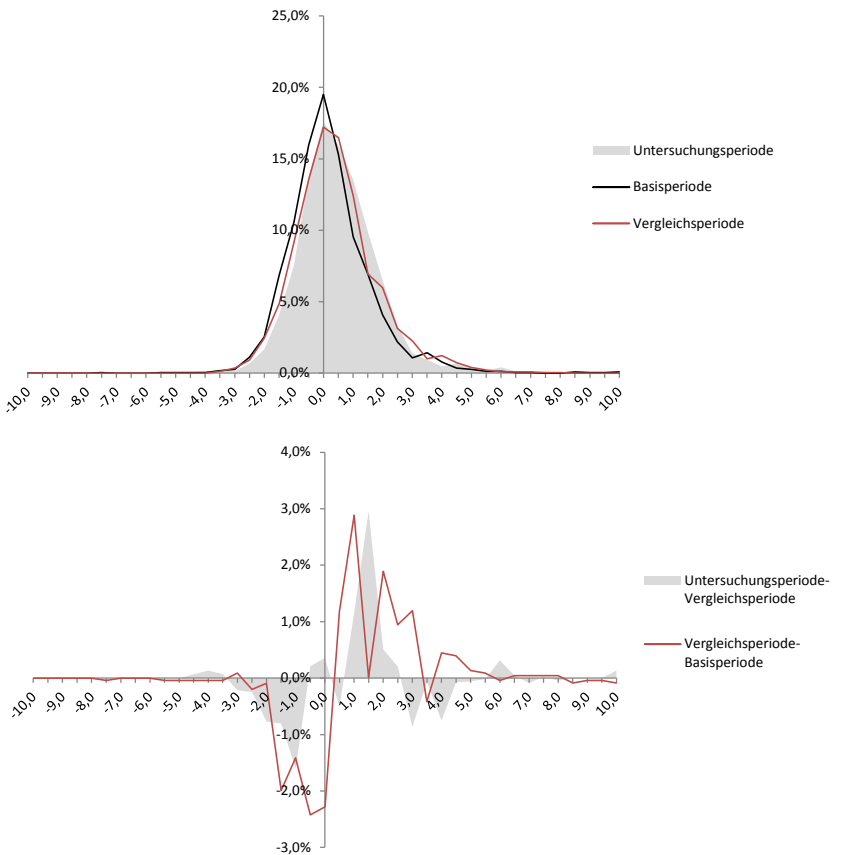


Zusammenfassung		Keine nachweisbare Bindungswirkung bei zunehmendem Marktmietenwachstum und größer werdender Spreizung der Mietenbandbreite	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB	offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)	
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich		nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner		nicht erfüllt
Ergebnis		Kein Indiz für Bindungswirkung	
Erläuterung			

Fallstudienstadt		Münster
Teilmarkt	Alle Fälle in Mehrfamilienhäusern	
Technisch begründete Ausschlüsse	Fälle unter 20 m ² und über 140 m ² Wohnfläche Penthousewohnungen, Splitlevelwohnungen, Souterrainwohnungen, Kellerwohnungen	
Gesetzliche Ausschlüsse nach § 558 BGB	Möblierte Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen	
Gesetzliche Ausnahmen nach § 556f BGB	Baujahre 2014 und jünger mit Erstvermietungsdatum ab 1.10.2014 Modernisierte Wohnungen zum Erstbezug ab 1.1.2014	
Mietspiegel	Art des Mietspiegels Letzte Aktualisierung und Inkrafttreten Datenzeitraum	qualifiziert Indexfortschreibung, 1.4.2015 2009 - 2012
Verordnung zur Mietpreisbremse	Land Nordrhein-Westfalen, gültig ab	01.07.2015
Periodenabgrenzung	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1.7.2013 - 30.6.2014 1.7.2014 - 30.6.2015 1.7.2015 - 30.6.2016
Fallzahlen ausreißerbereinigt	Basisperiode	4.893
Mahalanobis-Distanz (p=0,05)	Vergleichsperiode	4.901
	Untersuchungsperiode	3.084
Analyse der Bindungswirkung I		Mietpreisentwicklung
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-0,9%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	-1,8%
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode p.a.	0,9%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	1,4%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	0,0%
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode p.a.	1,3%
Gesamteffekt (Mittelwert)	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	-1,3%
davon durch Qualitätseffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
davon durch Markteffekt	Vergleichsperiode zu Basisperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
Gesamteffekt (Mittelwert)	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	0,7%
davon durch Qualitätseffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
davon durch Markteffekt	Untersuchungsperiode zu Vergleichsperiode, Ausnahmen §556f BGB p.a. (Kontrollgruppe)	zu wenige Fälle
Prüfkriterium 1	zunehmendes Marktmietenwachstum	
	Geschätzte mittlere Quadratmetermiete	
Analyse der Bindungswirkung II		Verteilungseigenschaften des Prognosefehlers (Bandbreite der Mieten)
Mittlerer Prognosefehler (ME)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	0,000 0,077 0,197
Prüfkriterium 2a	zunehmender saldierter Prognosefehler	
Mittlerer absoluter Prognosefehler (MAE)	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	1,255 1,229 1,227
Prüfkriterium 2b	abnehmender absoluter Prognosefehler	
Negativer Prognosefehlerbereich	Basisperiode Vergleichsperiode Untersuchungsperiode	-0,63 -0,58 -0,52
Prüfkriterium 2c	betragsmäßig abnehmender negativer Prognosefehlerbereich	

	 The figure consists of two vertically stacked line graphs. The top graph displays the distribution of rental growth rates. The x-axis represents the rental growth rate in percentage, ranging from -10.0 to 10.0. The y-axis represents the frequency or density, ranging from 0.0% to 18.0%. Three data series are shown: 'Untersuchungsperiode' (shaded grey area), 'Basisperiode' (black line), and 'Vergleichsperiode' (red line). All three distributions are unimodal and centered around 0.0%, with the 'Untersuchungsperiode' showing the highest peak at approximately 16.0%. The bottom graph displays the difference in rental growth rates. The x-axis is the same as the top graph. The y-axis ranges from -2.0% to 2.0%. Two data series are shown: 'Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode' (shaded grey area) and 'Vergleichsperiode-Basisperiode' (red line). The 'Untersuchungsperiode-Vergleichsperiode' series shows a positive difference, peaking around 1.3% at 0.0% growth. The 'Vergleichsperiode-Basisperiode' series shows a negative difference, peaking around -1.0% at 0.0% growth.
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei gleichbleibend niedrigem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel)
Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c	betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt
Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

	
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei insgesamt geringem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach § 556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach § 556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des § 556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei zunehmendem Marktmietenwachstum mittlerer saldierter Fehler (ME) wird kleiner nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	

	
Zusammenfassung Keine nachweisbare Bindungswirkung bei stagnierendem Marktmietenwachstum	
Voraussetzungen Notwendige Bedingung Prüfkriterium 2c Sekundäre Bedingung Prüfkriterium 2a	1. Ein nicht unwesentlicher Anteil der Stichprobe der Angebotsmieten liegt deutlich über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB 2. Ein nicht unwesentlicher Anteil der beobachtbaren Angebotsmieten über der zulässigen Miethöhe nach §556d (1) BGB erfüllt nicht die Tatbestände des §556e und f BGB offensichtlich erfüllt (Vergleich mit Mietspiegelbasistabelle) offensichtlich erfüllt (deutliches Überschreiten der Mietspiegelbasistabelle im Stichprobenmittel) betragsmäßig zunehmender negativer Prognosefehlerbereich nicht erfüllt bei abnehmendem Marktmietenwachstum mittlerer absoluter Fehler (MAE) wird größer nicht erfüllt
Ergebnis	Kein Indiz für Bindungswirkung
Erläuterung	