



Mietspiegel 2025

➤ Dokumentation zur Erstellung



CHEMNITZ
KULTURHAUPTSTADT
EUROPAS 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage	1
1.1 Funktionen des und Anforderungen an einen qualifizierten Mietspiegel.....	1
1.2 Gesetzliche Grundlagen des Mietspiegels.....	2
1.3 Organisatorische Zuständigkeiten	4
1.4 Datenerhebung und Datenauswertung	4
1.5 Anerkennung.....	4
2 Konzeption und Struktur des Chemnitzer Mietspiegels.....	5
2.1 Rechtliche Vorgaben.....	5
2.2 Die Operationalisierung mit Hilfe von Vergleichsvariablen	5
2.2.1 Art und Beschaffenheit	6
2.2.2 Wohnungsgröße	7
2.2.3 Ausstattung	7
2.2.4 Wohn- und Wohnungslage.....	9
2.3 Beschreibung des Regressionsverfahrens	10
3 Datenerhebung.....	12
3.1 Befragung der Mietenden	12
3.1.1 Rechtliche Grundlagen und Datenschutz.....	12
3.1.2 Stichprobenziehung und deren Bereinigung	13
3.1.3 Fragebogenerstellung	14
3.1.4 Erhebungsphase	14
3.2 Ergebnisse der Mietendenbefragung.....	14
3.2.1 Datenaufbereitung.....	14
3.2.2 Statistische Kennwerte der Mietendenbefragung.....	15
3.3 Befragung der Vermietenden.....	16
3.4 Nonresponse-Analyse.....	17
4 Datenaufbereitung und -auswertung	18
4.1 Ausschluss nicht-ortsüblicher Wohnungen	18
4.2 Voranalyse und Visualisierung der Daten.....	21
4.3 Anwendung des Regressionsmodells.....	22
4.3.1 Erste Stufe (Basismieten).....	22
4.3.2 Zweite Stufe (Zu- und Abschläge).....	25
4.3.3 Dritte Stufe (Modellüberprüfung und Spannenbildung).....	29
5 Schlussbemerkung	32
6 Literaturverzeichnis	34
Anhang	35

Herausgeber: Stadt Chemnitz, Der Oberbürgermeister

Ansprechpartner: Stadt Chemnitz
Amt für Informationsbearbeitung
Abteilung Statistik, Wahlen
Nikolai Hager
Telefon: 0371 488-7466
E-Mail: nikolai.hager@stadt-chemnitz.de

Postanschrift:
09106 Chemnitz
Hausanschrift:
Bahnhofstraße 53, 09111 Chemnitz

Titelfotos: oben rechts, oben links: Stadt Chemnitz / Dirk Hanus
oben mittig: Stadt Chemnitz
unten: Lars Rosenkranz

Redaktionsschluss: 05.12.2025

Satz: Stadt Chemnitz, Amt für Informationsverarbeitung

Alle Rechte vorbehalten

Es ist nicht gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung der Abteilung Statistik, Wahlen diese Veröffentlichung oder Teile daraus für gewerbliche Zwecke zu vervielfältigen oder in elektronische Systeme einzuspeichern. Die Vervielfältigung dieser Veröffentlichung oder von Teilen daraus ist für nicht gewerbliche Zwecke mit Angabe der Quelle gestattet.

1 Ausgangslage

Am 01.01.2024 trat der im Jahr 2023 angepasste „Mietspiegel der Stadt Chemnitz 2024“ in Kraft. Die Anpassung erfolgte unter Verwendung einer neuen Stichprobe zum 30.06.2023 und der damit ermittelten durchschnittlichen Erhöhung der Nettokaltmieten im Vergleich zur Neuerstellung mit Stichtag 30.06.2021. Die durchschnittliche Erhöhung von 4,4 % wurde danach auf alle Felder der Basismietentabelle des Mietspiegels von 2022 angewandt. Die Rechtsverbindlichkeit des Mietspiegels wurde dadurch bis zum 31.12.2025 verlängert.

Um seinen Status als qualifizierter Mietspiegel im Sinne des § 558d BGB nicht zu verlieren, muss ein Mietspiegel spätestens nach vier Jahren neu, d. h. auf Basis einer aktuellen Datengrundlage, erstellt werden. Aus diesem Grund wurde in den Jahren 2024 und 2025 die Neuerstellung des Chemnitzer Mietspiegels geplant und realisiert. Die folgenden Ausführungen dokumentieren die Arbeitsschritte, die bei der Erarbeitung des „Mietspiegels der Stadt Chemnitz 2025“ umgesetzt wurden. Damit wird der Forderung aus § 20 Absatz 2 Mietspiegelverordnung (MsV) nachgekommen, wonach die Dokumentation den Mietspiegel-Erstellungsprozess nachvollziehbar darstellen soll. Die Dokumentation ist nach § 21 Absatz 1 MsV kostenfrei im Internet zu veröffentlichen.

1.1 Funktionen des und Anforderungen an einen qualifizierten Mietspiegel

Mietspiegel haben sich in vielen deutschen Städten als zuverlässiges Instrument zur Sicherung des sozialen Friedens etabliert. Vor allem qualifizierte Mietspiegel, welche die ortsübliche Vergleichsmiete (errechnet anhand der üblichen Entgelte, die für Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, (energetischer) Ausstattung und Beschaffenheit sowie Lage in den letzten sechs Jahren vereinbart oder verändert wurden) zeigen, sind in der Lage, das Mietpreisgefüge in der jeweiligen Stadt oder Gemeinde auf Basis einer breiten Datengrundlage transparent darzustellen.

Sie stehen der Öffentlichkeit zur Verfügung und vermeiden hohe Kosten für die Beschaffung von Informationen zu Mietpreisen im Einzelfall. Sie schaffen für die Mietvertragsparteien Rechtssicherheit bei der Vereinbarung des Mietpreises und dienen Vermietenden als formelles Begründungsmittel für Mieterhöhungsverlangen. Für Mietende ist der Mietspiegel eine Orientierungshilfe bezüglich der ortsüblichen Vergleichsmiete.

Außerdem dienen Mietspiegel bei gerichtlichen Auseinandersetzungen als Entscheidungshilfe, insbesondere um Mietpreisüberhöhungen im Sinne des § 5 Wirtschaftsstrafgesetz zu bewerten und Mietwucher gemäß § 291 Strafgesetzbuch vorzubeugen. Bei der Begründung von Mieterhöhungsverlangen ist dem qualifizierten Mietspiegel gegenüber den anderen Begründungsmitteln der Vorrang zu geben, sofern die betreffende Wohnung in diesem Mietspiegel abgebildet wird.

Drei maßgebliche Kriterien müssen nach § 558d BGB erfüllt sein, damit ein Mietspiegel als „qualifiziert“ bezeichnet werden kann.

- Der Mietspiegel muss nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt werden.
- Er muss von der zuständigen Behörde oder von den Interessenvertretungen der Vermietenden und der Mietenden anerkannt worden sein.
- Er muss im Abstand von zwei Jahren der Marktentwicklung angepasst und nach vier Jahren neu erstellt werden.

Die Anforderungen der Erstellung nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen wurden mit den §§ 7 bis 21 der am 01.07.2022 in Kraft getretenen Mietspiegelverordnung konkretisiert. Der „Mietspiegel der Stadt Chemnitz 2025“ erfüllt die oben genannten Voraussetzungen. Vor allem der Forderung nach Anwendung wissenschaftlicher Standards und dem entsprechenden Nachweis wird mit Hilfe der vorliegenden Dokumentation Rechnung getragen.

1.2 Gesetzliche Grundlagen des Mietspiegels

Sämtliche Überlegungen zur Erstellung und Fortschreibung eines qualifizierten Mietspiegels resultieren aus dem § 558 BGB „Mieterhöhung bis zur ortsüblichen Vergleichsmiete“:

(1) Der Vermieter kann die Zustimmung zu einer Erhöhung der Miete bis zur ortsüblichen Vergleichsmiete verlangen, wenn die Miete in dem Zeitpunkt, zu dem die Erhöhung eintreten soll, seit 15 Monaten unverändert ist. Das Mieterhöhungsverlangen kann frühestens ein Jahr nach der letzten Mieterhöhung geltend gemacht werden. Erhöhungen nach den §§ 559 bis 560 werden nicht berücksichtigt.

(2) Die ortsübliche Vergleichsmiete wird gebildet aus den üblichen Entgelten, die in der Gemeinde oder einer vergleichbaren Gemeinde für Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit in den letzten sechs Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen nach § 560 abgesehen, geändert worden sind. Ausgenommen ist Wohnraum, bei dem die Miethöhe durch Gesetz oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage festgelegt worden ist.

§ 558a BGB „Form und Begründung der Mieterhöhung“ benennt, wie ein Mieterhöhungsverlangen nach § 558 begründet werden kann. Es werden vier verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt:

(2) Zur Begründung kann insbesondere Bezug genommen werden auf

- 1. einen Mietspiegel (§§ 558c, 558d),*
- 2. eine Auskunft aus einer Mietdatenbank (§ 558e),*
- 3. ein mit Gründen versehenes Gutachten eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen,*
- 4. entsprechende Entgelte für einzelne vergleichbare Wohnungen; hierbei genügt die Benennung von drei Wohnungen.*

Dem Begründungselement „Mietspiegel“ wird vom Gesetzgeber eine besondere Stellung eingeräumt:

(3) Enthält ein qualifizierter Mietspiegel (§ 558d Abs. 1), bei dem die Vorschrift des § 558d Abs. 2 eingehalten ist, Angaben für die Wohnung, so hat der Vermieter in seinem Mieterhöhungsverlangen diese Angaben auch dann mitzuteilen, wenn er die Mieterhöhung auf ein anderes Begründungsmittel nach Absatz 2 stützt.

Im § 558c BGB „Mietspiegel; Verordnungsermächtigung“ wird der Begriff des Mietspiegels definiert:

(1) Ein Mietspiegel ist eine Übersicht über die ortsübliche Vergleichsmiete, soweit die Übersicht von der nach Landesrecht zuständigen Behörde oder von Interessenvertretern der Vermieter und der Mieter gemeinsam erstellt oder anerkannt worden ist.

(2) Mietspiegel können für das Gebiet einer Gemeinde oder mehrerer Gemeinden oder für Teile von Gemeinden erstellt werden.

(3) Mietspiegel sollen im Abstand von zwei Jahren der Marktentwicklung angepasst werden.

(4) Die nach Landesrecht zuständigen Behörden sollen Mietspiegel erstellen, wenn hierfür ein Bedürfnis besteht und dies mit einem vertretbaren Aufwand möglich ist. Für Gemeinden mit mehr als 50 000 Einwohnern sind Mietspiegel zu erstellen. Die Mietspiegel und ihre Änderungen sind zu veröffentlichen.

(5) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften zu erlassen über den näheren Inhalt von Mietspiegeln und das Verfahren zu deren Erstellung und Anpassung einschließlich Dokumentation und Veröffentlichung.

§ 558d BGB „Qualifizierter Mietspiegel“ präzisiert die Anforderungen an einen qualifizierten Mietspiegel und dessen Vermutungswirkungen. Er definiert, wann und wie die Fortschreibung, d. h. die Anpassung an die Marktentwicklung, bzw. eine Neuerstellung zu erfolgen haben:

(1) Ein qualifizierter Mietspiegel ist ein Mietspiegel, der nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt und von der nach Landesrecht zuständigen Behörde oder von Interessenvertretern der Vermieter und der Mieter anerkannt worden ist. Entspricht ein Mietspiegel den Anforderungen, die eine nach § 558c Absatz 5 erlassene Rechtsverordnung an qualifizierte Mietspiegel richtet, wird vermutet, dass er nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt wurde. Haben die nach Landesrecht zuständige Behörde und Interessenvertreter der Vermieter und der Mieter den Mietspiegel als qualifizierten Mietspiegel anerkannt, so wird vermutet, dass der Mietspiegel anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen entspricht.

(2) Der qualifizierte Mietspiegel ist im Abstand von zwei Jahren der Marktentwicklung anzupassen. Dabei kann eine Stichprobe oder die Entwicklung des vom Statistischen Bundesamt ermittelten Preisindexes für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte in Deutschland zugrunde gelegt werden. Nach vier Jahren ist der qualifizierte Mietspiegel neu zu erstellen. Maßgeblicher Zeitpunkt für die Anpassung nach Satz 1 und für die Neuerstellung nach Satz 3 ist der Stichtag, zu dem die Daten für den Mietspiegel erhoben wurden. Satz 4 gilt entsprechend für die Veröffentlichung des Mietspiegels.

(3) Ist die Vorschrift des Absatzes 2 eingehalten, so wird vermutet, dass die im qualifizierten Mietspiegel bezeichneten Entgelte die ortsübliche Vergleichsmiete wiedergeben.

Die Rechtsverordnung nach § 558d Absatz 1 Satz 2 ist als Mietspiegelverordnung (MsV) am 01.07.2022 in Kraft getreten und knüpft mit § 6 MsV an § 558 d BGB an:

§ 6 Allgemeine Anforderungen

(1) Das für qualifizierte Mietspiegel bestehende Erfordernis der Erstellung nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen (§ 558d Absatz 1 Satz 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs) betrifft alle Phasen der Mietspiegelerstellung.

(2) Soweit Mietspiegel unter Beachtung der in den §§ 7 bis 21 geregelten Anforderungen erstellt wurden, wird vermutet, dass sie anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen entsprechen. Soweit Mietspiegel diese Anforderungen nicht erfüllen, sind sie einfache Mietspiegel.

Der Nachweis der Erstellung nach den Anforderungen der §§ 7 bis 21 MsV wird an den entsprechenden Stellen in dieser Dokumentation geführt.

Das am 01.07.2022 in Kraft getretene Mietspiegelreformgesetz regelt mit der Neufassung des Artikels 238 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche (EGBGB) u.a. die Befugnisse von Mietspiegelerstellenden hinsichtlich der Erhebung, Übermittlung und Verarbeitung von Sekundärdaten. Weiterhin formuliert der Artikel die Auskunftspflicht von Eigentümer:innen, Vermietenden und Mietenden bei der Primärdatenerhebung sowie die Bußgeldvorschriften wenn der Auskunftspflicht nicht, nicht rechtzeitig, nicht richtig oder nicht vollständig nachgekommen wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass ein qualifizierter Mietspiegel die ortsübliche Vergleichsmiete abbildet, wenn er nach wissenschaftlichen Kriterien die üblichen Entgelte ermittelt hat, die in der Gemeinde oder einer vergleichbaren Gemeinde für Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, (energetischer) Ausstattung und Beschaffenheit sowie Lage in den letzten sechs Jahren vereinbart wurden. Darüber hinaus muss er von der zuständigen Behörde oder von Interessenvertretungen der Vermietenden und der Mietenden anerkannt werden.

1.3 Organisatorische Zuständigkeiten

Der Praxis der bisherigen Chemnitzer Mietspiegel folgend wurde die Neuerstellung des Chemnitzer Mietspiegels durch eine eigens dafür bestehende Arbeitsgruppe, deren Mitglieder durch den Stadtrat berufen wurden, organisatorisch und konzeptionell vorbereitet und begleitet. Neben Mitarbeitenden der Stadtverwaltung Chemnitz (Amt für Informationsverarbeitung) als federführende Institution wirkten in dieser Gruppe Interessenvertretungen der Mietenden und Vermietenden sowie in beratender Funktion Vertreter des Amtsgerichts Chemnitz mit. Nach § 1 Sächsisches Mietspiegel-Zuständigkeitsgesetz ist die Stadt Chemnitz für die Erstellung des Mietspiegels zuständig.

Die Arbeitsgruppe hat alle relevanten Arbeitsschritte diskutiert und die Ergebnisse einvernehmlich anerkannt. Durch die Einbindung der verschiedenen Interessenvertretungen und die Sicherstellung ihrer Zustimmung kann dem Chemnitzer Mietspiegel ein hohes Maß an Akzeptanz zugeschrieben werden. Die „Arbeitsgruppe Chemnitzer Mietspiegel“ setzte sich aus Mitgliedern bzw. Vertreter:innen folgender Institutionen zusammen:

- Mieterverein Chemnitz und Umgebung e. V.
- Haus- und Grundbesitzerverein Chemnitz und Umgebung e. V.
- Haus & Grund Chemnitz und Umgebung e. V. Eigentümerschutz Gemeinschaft
- Grundstücks- und Gebäudewirtschafts-Gesellschaft m.b.H.
- Chemnitzer Allgemeine Wohnungsbaugenossenschaft eG
- Chemnitzer Siedlungsgemeinschaft eG
- Sächsische Wohnungsgenossenschaft Chemnitz eG
- Wohnungsgenossenschaft „EINHEIT“ eG Chemnitz
- Wohnungsbaugenossenschaft Chemnitz-Helbersdorf eG
- Wohnungsbaugenossenschaft Chemnitz West eG
- Gutachterausschuss – Geschäftsstelle
- Stadt Chemnitz, vertreten durch das Amt für Informationsverarbeitung, Abt. Statistik, Wahlen

Darüber hinaus war das Amtsgericht Chemnitz in beratender Funktion tätig.

In ihrer Beratung zur Neuerstellung des Mietspiegels am 28.02.2024 legte die Arbeitsgruppe fest, dass der Chemnitzer Mietspiegel weiterhin als qualifizierter Mietspiegel fortgeführt und der Stichtag der Erhebung auf den 01.01.2025 vorverlegt werden soll. Mit der Organisation der Datenerhebung sowie der Auswertung wurde die Abteilung Statistik, Wahlen der Stadt Chemnitz beauftragt.

1.4 Datenerhebung und Datenauswertung

Für die Datenerhebung wurde eine kombinierte Befragung von Mietenden und Vermietenden durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte auf Grundlage des Artikels 238 EGBGB und der am 08.07.2023 in Kraft getretenen Satzung zur Durchführung der Kommunalstatistiken für die Erstellung der Mietspiegel in der Stadt Chemnitz und zur Fortschreibung der Unterkunfts- und Heizkostenrichtlinie. Mit den Teilleistungen Druck, Kuvertierung und Versand der postalischen Befragung der Mietenden wurde das verwaltungseigene Druck- und Postzentrum beauftragt. Die in der Arbeitsgruppe Mietspiegel beteiligten Chemnitzer Wohnungsgenossenschaften und die GGGmbH lieferten die entsprechenden Daten von deren Wohnungsbeständen.

1.5 Anerkennung

Gemäß § 558d Absatz 1 BGB gilt ein Mietspiegel nur dann als qualifiziert, wenn er von der zuständigen Behörde oder von Interessenvertretungen der Vermietenden und der Mietenden anerkannt worden ist. Als Interessenvertretungen der Vermietenden haben die Vereine Haus- und Grundbesitzerverein Chemnitz und Umgebung e. V. sowie Haus & Grund Chemnitz und Umgebung e. V. Eigentümerschutz Gemeinschaft und für die Mietenden der Mieterverein Chemnitz und Umgebung e. V. den Chemnitzer Mietspiegel 2025 anerkannt.

2 Konzeption und Struktur des Chemnitzer Mietspiegels

Im § 558d BGB Absatz 2 sind die Fristen für die Anpassung und Neuerstellung für den Erhalt der Qualifiziertheit eines Mietspiegels festgelegt. Bei der Erstellung des Chemnitzer Mietspiegels 2025 handelte es sich um eine Neuerstellung nach § 558d Absatz 2 Satz 3. Daher war die Erhebung von aktuellen Mietdaten notwendig. Anders als bei einer Anpassung des Mietspiegels nach § 558d Absatz 2 Satz 1, wie sie im Rahmen der Anpassung des qualifizierten Mietspiegels 2024 erfolgt ist, können bei einer Neuerstellung Erhebungsmerkmale angepasst werden. Die vorgenommenen Veränderungen bezüglich der Erhebungsmerkmale werden im Abschnitt 2.2 dargelegt.

2.1 Rechtliche Vorgaben

Wie bereits beim qualifizierten Mietspiegel der Stadt Chemnitz 2022 begründet sich auch beim Mietspiegel 2025 die Auswahl von Erhebungsmerkmalen aus den Bestimmungen des § 558 Absatz 2 BGB, wonach die ortsübliche Vergleichsmiete für nicht preisgebundenen Wohnraum „aus den üblichen Entgelten, die in der Gemeinde oder einer vergleichbaren Gemeinde für Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit in den letzten sechs Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen nach § 560 abgesehen, geändert worden sind“, zu bilden ist.

Die detaillierte Operationalisierung dieser Vergleichsmerkmale, die als potentiell mietpreisbildend betrachtet werden, obliegt den Erstellenden des Mietspiegels unter Beachtung von Erkenntnissen, die durch die Analyse der erhobenen Daten sowie aufgrund sonstiger Kenntnisse der Wohnungsmarktgegebenheiten gewonnen wurden. Die genannten Kriterien lassen sich nach einschlägigen Empfehlungen¹ wie folgt bestimmen:

- Die Merkmale „Art und (energetische) Beschaffenheit“ zielen im Wesentlichen auf die Unterscheidung verschiedener Gebäudearten und Wohnungstypen, deren Bauweise sowie baulichen und energetischen Zustand ab. Eine Operationalisierung ist sowohl durch die Unterscheidung von Baualterklassen der Gebäude bzw. Wohnungen als auch über die Berücksichtigung verschiedener Modernisierungsmaßnahmen möglich. Dadurch kann es z.T. zu engen Verzahnungen mit dem Merkmal „Ausstattung“ kommen.
- Der Begriff „Größe“ umfasst die Wohnfläche und bedarf lediglich durch die Bildung von Klassen einer weiteren Festlegung.
- Mit dem Vergleichsmerkmal „(energetische) Ausstattung“ ist eine Differenzierung der Mietwohnungen nach mietpreisbestimmenden, vermietungsseitig gestellten Ausstattungsmerkmalen wie Bodenbelag, Ausstattung des Badezimmers, Vorhandensein eines Balkons, energieeffizienter Heizungsanlage etc. vorzunehmen.
- Das Merkmal „Lage“ (Wohn- und Wohnungslage) dient der Erfassung und Ausweisung von mietpreisdifferenzierenden Einflüssen der Eigenarten des näheren und weiteren Umfeldes des Wohngebäudes, in dem die Wohnung liegt sowie der Lage der Wohnung im Gebäude selbst.

2.2 Die Operationalisierung mit Hilfe von Vergleichsvariablen

Die in § 558 Absatz 2 BGB formulierten Vergleichsmerkmale, welche in Abschnitt 2.1 beschrieben wurden, sind zunächst abstrakt und können nicht direkt erhoben werden. Insbesondere die Begrifflichkeit „Ausstattung“ kann durch eine Vielzahl von Merkmalen, wie das Vorhandensein eines Balkons oder die Art des Bodenbelags, beschrieben werden. Diese Auswahl von erhebenden Merkmalen für die in Abschnitt 2.1 genannten Kriterien wird als Operationalisierung bezeichnet. Ohne Operationalisierung bleiben die meisten Begrifflichkeiten in einem abstrakten Zustand. Zwar ist grob verständlich, was gemeint ist bzw. gemeint sein könnte, jedoch mangelt es an einer hinreichenden Präzisierung, anhand welcher konkret messbaren Variablen die jeweiligen Kriterien beschrieben werden sollen.

¹ BBSR, 2024, Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln, S. 20 f.

Bei der Erstellung des Chemnitzer Mietspiegels 2025 wurde die Operationalisierung wie folgt vorgenommen:

2.2.1 Art und Beschaffenheit

Die Wohngebäude und damit die darin befindlichen Wohnungen erfahren eine Differenzierung u. a. anhand des Baualters. Als Baualter wird hierbei der Zeitpunkt der Baufertigstellung definiert. Konkret werden sieben aufeinander folgende bauliche Phasen unterschieden:

- errichtet bis 1924
- errichtet im Zeitraum von 1925 bis 1948
- errichtet im Zeitraum von 1949 bis 1969
- errichtet im Zeitraum von 1970 bis 1990
- errichtet im Zeitraum von 1991 bis 2000
- errichtet im Zeitraum von 2001 bis 2013
- errichtet seit 2014

Gebäude mit einer Baufertigstellung bis 1924 umfassen insbesondere Gebäude im Gründerzeitstil bzw. Gebäude aus der vorindustriellen Phase (Fachwerk). Die bauliche Phase zwischen 1925 und 1948 zeichnet sich durch eine zunehmende Industrialisierung in der Baustoffherstellung aus. In dieser Zeit werden vorrangig Mauerwerksbauten errichtet. Zwischen den Jahren 1949 und 1969 wird zunächst eine einfache Bauweise, teilweise auch aus Trümmer-Materialien, verwendet. Darüber hinaus entstanden im Geschosswohnungsbau die ersten Bauten in Block- und Streifenbauweise. Der Zeitraum 1970 bis 1990 ist in Chemnitz insbesondere durch die Gründung des Wohngebietes Fritz Heckert geprägt. Wohnungen aus dieser baulichen Phase befinden sich vorrangig in Gebäuden mit Großtafelbauweise (Plattenbau). Mit der Wiedervereinigung endete der sozialistische Wohnungsbau.²

Analog zum Mietspiegel 2022 werden Gebäude mit Baufertigstellung seit 1991 in 3 Kategorien unterteilt, um das jüngere Baugeschehen in Chemnitz seit 1991 widerzuspiegeln. Grundlage für die Ermittlung der Grenzen bildete u. a. die Bautätigkeitsstatistik für die Stadt Chemnitz. Insbesondere die Baufertigstellungen von Wohngebäuden mit mindestens 3 Wohneinheiten (Neubau) weisen in Chemnitz in der Zeit nach 2013 einen deutlichen Anstieg aus. Die Baujahresklasse „seit 2014“ repräsentiert damit den Neubau im Wohnungsmarkt. Die Baujahresklassen „von 2001 bis 2013“ und „seit 2014“ zeichnen sich dabei durch eine moderne Bauweise unter Einhaltung der Anforderungen der Energieeinsparverordnung aus.

Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern wurden nicht in die Mietspiegelerstellung eingeschlossen.

² Loga, T. et al., 2015, S. 10 f.

2.2.2 Wohnungsgröße

Obwohl der Chemnitzer Mietspiegel die ortsübliche Vergleichsmiete nicht in absoluter Höhe, sondern in Euro je Quadratmeter angibt, bleibt zu überprüfen, inwiefern sich die Nettokaltmiete in verschiedenen Wohnungsgrößenklassen unterscheidet. Hintergrund für einen Zusammenhang können unter anderem Fixkosten sein, welche für eine Wohnung unabhängig von der Größe anfallen und durch die jeweilige Wohnfläche dividiert werden. Zwischen Nettokaltmiete je Quadratmeter und Fixkosten besteht dabei kein linearer Zusammenhang. Die Berücksichtigung der Wohnungsgröße im Zusammenhang mit der Nettokaltmiete je Quadratmeter soll dabei auch solche nichtlinearen statistischen Zusammenhänge berücksichtigen, auf welche in einschlägigen Werken verwiesen wird.³

Für den qualifizierten Mietspiegel 2025 wurden die Wohnungen in sechs Größenklassen unterteilt:

- unter 40 m²
- von 40 bis unter 55 m²
- von 55 bis unter 70 m²
- von 70 bis unter 85 m²
- von 85 bis unter 100 m²
- ab 100 m²

2.2.3 Ausstattung

Zur Berücksichtigung des Einflusses der (energetischen) Ausstattung wurden insgesamt 32 Merkmale erhoben. Die Auswahl dieser potentiell den Mietpreis beeinflussenden Merkmale wurde dabei durch die Arbeitsgruppe Mietspiegel getroffen und basiert auf den Erfahrungen der vergangenen Mietspiegel in Chemnitz. Somit lag die Expertise aus den vertretenen Wohnungsunternehmen, den Interessenvertretungen der Mietenden und Vermietenden sowie des Gutachterausschusses, welche sich tiefgehend mit dem Chemnitzer Wohnungsmarkt befassen, für die Auswahl vor. Die Merkmale umfassen die Kategorien „Badezimmer“, „Küche“, „Fußböden“, „barrierearmer Wohnraum“ und „weitere Ausstattungsmerkmale“. Dabei wurde jeweils abgefragt, ob die entsprechende Ausstattung in der Wohnung vorhanden ist und ob diese vermietungsseitig gestellt wurde. Einbauten oder Modernisierungen, die vom Mietenden auf eigene Kosten vorgenommen wurden, finden keine Berücksichtigung. Alle erhobenen Ausstattungsmerkmale sind mit den jeweiligen Ausprägungen in Tabelle 2.1 aufgeführt.

³ Engel et al., 2021, S. 105 f.; Fahrmeir et al., 2009, S. 22 ff.

Tabelle 2.1 erhobene Ausstattungsmerkmale

Kategorie	Merkmal	Ausprägungen
Badezimmer	Badezimmer mit Fenster	Ja; Nein
	Fußboden gefliest	Ja; Nein
	Wände mindestens teilweise gefliest	Ja; Nein
	Badewanne	Ja; Nein
	Dusche	Ja; Nein
	Handtuchwandheizkörper	Ja; Nein
	zweites Badezimmer	Ja; Nein
	Gäste-WC	Ja; Nein
Küche	Einbauküche (ohne Zuschlag)	Ja; Nein
	Fenster vorhanden	Ja; Nein
	Art der Küche	offene Küche; separater Küchenraum; Kochnische (bis 3 m ²)
Fußböden	Überwiegende, vermietungsseitig gestellte Ausstattung	Parkett; Laminat; Dielen; Linoleum; Teppichboden; PVC-Belag (Standard); Designbelag; Natursteinfußboden/Fliesen; kein vermietungsseitig gestellter Bodenbelag; anderer Belag/nicht zuzuordnen
Energieeffizienz	Art der Fenster	energetisch sanierte Fenster (Isolierglas/Lärmschutzfenster); energetisch unsanierte Fenster (Verbundfenster)
	überwiegende Art der Heizung	Sammelheizung (Zentral-, Fernwärme, Blockheizung); Etagenheizung; Einzelöfen (Erdgas); Einzelöfen (Kohle)
	Fußbodenheizung	Ja; Nein
	Art der Warmwasseraufbereitung	zentral; dezentral
	wärmegeämmte Außenwände	Ja; Nein; unbekannt
	Heizung über regenerative Energien	Ja; Nein; unbekannt
barrierearmer Wohnraum	stufenloser Zugang vom Gehweg bis zur Wohnungseingangstür	Ja; Nein
	schwellerarmer Zugang zu Balkon, Terrasse oder Loggia	Ja; Nein
	schwellerfreie Übergänge zwischen allen Räumen (außer Bad)	Ja; Nein
	schwellerarmer Zugang zum Bad	Ja; Nein
	bodengleiche Dusche oder schwellerarmer Duscheinstieg	Ja; Nein
	nicht stufenlos erreichbarer Aufzug	Ja; Nein
	stufenlos erreichbarer Aufzug	Ja; Nein
weitere Ausstattungsmerkmale	Balkon, Loggia, Terrasse	Ja; Nein
	Garage, Stellplatz etc. (ohne separaten Zuschlag/gesonderten Vertrag)	Ja; Nein
	individuell genutzter Gartenanteil (ohne separaten Zuschlag oder gesonderten Vertrag)	Ja; Nein
	Maisonette-Wohnung/mehrere Wohnebenen	Ja; Nein
	Außenjalousien/Rollläden	Ja; Nein
	zusätzlicher Abstellraum (Boden, Keller)	Ja; Nein
	WC nicht innerhalb der Wohnung	Ja; Nein

2.2.4 Wohn- und Wohnungslage

Nach § 19 Absatz 1 MsV sind in qualifizierten Mietspiegeln unterschiedliche Wohnlagen auszuweisen, sofern eine sachgerechte Unterteilung in Wohnlagen möglich ist und ein Einfluss der Lage auf die Mietpreisbildung festgestellt werden kann. Zur Ermittlung von Wohnlagen soll dabei nach § 19 Absatz 2 MsV untersucht werden, ob sich durch Beschreibungen mittels vor Ort feststellbarer Faktoren Wohnlagen einteilen lassen. Wird hierdurch die Einteilung nicht sachgerecht ermöglicht, können Bewertungsmaßstäbe wie Bodenrichtwerte oder Kriterien der allgemeinen Beliebtheit (Image) herangezogen werden. Das Vorgehen zur Erfüllung des Prüfauftrags wurde in der AG Mietspiegel diskutiert und abgestimmt. Die Abteilung Statistik, Wahlen erweiterte dafür das Mietspiegelmodell der Neuerstellung 2022 um einen Satz von Variablen, der die 150 städtischen Distrikte umfasste, um deren Einfluss auf die Miethöhe abzuschätzen. Angewandt wurde das Modell auf Mietspiegeldaten der letzten Vollerhebung 2021. Die Analyse erfolgte dabei mit, als auch ohne die bisher im Mietspiegel enthaltenen Lagemerkmale. Da die ermittelten Zu- und Abschläge teilweise unplausibel erschienen und die zusätzliche erklärte Varianz gering war, erachtete die Abteilung Statistik, Wahlen eine solche Bewertung nicht als sachgerecht. Darüber hinaus stellte die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses Bodenrichtwerte unterschiedlicher Bodenrichtwertzonen in Chemnitz vor. Eine zonale Betrachtung vermischt betragsmäßig stark unterschiedliche Kaufpreisfälle. Die lagebedingten Wertunterschiede innerhalb einer Zone können zudem bis zu 30 Prozent vom Bodenrichtwert abweichen. Nach Einschätzung der AG Mietspiegel ist eine Einteilung von Wohnlagen auf Grundlage der Bodenrichtwerte ebenfalls nicht sachgerecht.

Nach den Empfehlungen des BBSR ist es nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen bei Regressionsmietspiegeln auch möglich, auf die Einteilung von Wohnlagen zu verzichten und die Untermerkmale der Lage direkt zu berücksichtigen.⁴ Dieser Empfehlung wurde gefolgt.

Die Bewertung der Wohn- und Wohnungslage erfolgte in Chemnitz mittels primär erhobener Merkmale und georeferenzierter Daten. Vier Merkmale wurden primär erhoben: Die Anzahl der Wohnungen im Gebäude, die Geschosslage der Wohnung, die Wohnumgebung (Bauweise) und die Geschossanzahl der Nachbargebäude. Im Rahmen der Befragung wurden den Teilnehmenden weitere Hinweise zu diesen Merkmalen gegeben, um eine einheitliche und verständliche Beantwortung zu ermöglichen. Die Auswahl dieser potentiell den Mietpreis beeinflussenden Lagemerkmale wurde durch die Arbeitsgruppe Mietspiegel getroffen und basiert auf den Erfahrungen der vergangenen Mietspiegel in Chemnitz. Da bei der Erhebung zur letzten Neuerstellung des Mietspiegels die Merkmalspakete Lärm und fußläufige Erreichbarkeit von Infrastruktureinrichtungen sehr subjektiv bewertet wurden und sich die Einschätzungen von Vermietenden und Mietenden stark unterschieden, wurde der Einfluss einiger dieser Merkmale nun durch georeferenzierte Kennziffern mittelbar bestimmt. Mithilfe eines Geoinformationssystems (GIS) wurde für jedes Wohngebäude ermittelt, ob es an einer Privat- oder Anliegerstraße oder in einer Tempo-30-Zone bzw. im verkehrsberuhigten Bereich liegt, um daraus auf die Verkehrslärmbelastung zu schließen. Die Erreichbarkeit des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wird bestimmt, indem mittels GIS festgestellt wurde, ob im Umkreis von 100m um das Wohngebäude eine Haltestelle des ÖPNV vorhanden ist. Durch die in Tabelle 2.2 aufgelisteten Kenngrößen ist es möglich, eine differenzierte Aussage über die Wertigkeit der Lage einer Wohnung sowohl im fernerem Umfeld, als auch im unmittelbaren Umfeld bis hin zur Lage der Wohnung im Gebäude treffen zu können.

⁴ BBSR, 2024, Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln, S. 52

Tabelle 2.2 erhobene/ermittelte Lagemerkmale

Merkmal	Ausprägungen
Anzahl Wohnungen im Gebäude	bis 5 Wohnungen; 6 bis 12 Wohnungen; mehr als 12 Wohnungen
Geschosslage	Erdgeschoss oder Souterrain; 1. Obergeschoss (erste Etage über dem Erdgeschoss); ab 2. Obergeschoss (ohne Dachgeschoss); Dachgeschoss
Wohnumgebung (Bauweise)	überwiegend Gewerbebebauung; geschlossene Bebauung mit Wohngebäuden; offene Bebauung mit Grünflächen bzw. Ein- und Zweifamilienhäusern
Geschossanzahl Nachbargebäude	1 bis 3 Geschosse; 4 bis 6 Geschosse; 7 Geschosse und mehr
Lage an Privat- oder Anliegerstraße, Tempo-30-Zone oder verkehrsberuhigtem Bereich (Belästigung durch Verkehrslärm)	Ja; Nein
ÖPNV-Haltestelle im Umkreis von 100m (Fußläufige Erreichbarkeit ÖPNV)	Ja; Nein

2.3 Beschreibung des Regressionsverfahrens

Nach § 7 Absatz 1 MsV sind qualifizierte Mietspiegel mittels Regressions- oder Tabellenanalyse, mittels einer Kombination beider Methoden oder durch eine vergleichbar geeignete Methode zu erstellen. Die Arbeitsgruppe Mietspiegel sprach sich erneut für die Verwendung eines dreistufigen kombinierten Regressionsmodells in Anlehnung an das Regensburger Modell (ursprünglich beschrieben von AIGNER et al. 1993) aus, welches in verschiedenen Abwandlungen in mehreren deutschen Städten wie Kiel oder Koblenz bereits verwendet wird. Kernaussage des Regressionsmodells ist das Herstellen eines mathematisch-funktionalen Zusammenhangs zwischen der Nettokaltmiete einer Wohnung und den wohnwertbestimmenden Eigenschaften der Wohnung mittels einer multiplikativen Regressionsfunktion, deren Ergebnis eine Basismietentabelle ist, deren Zellenwerte wiederum um Zu- und Abschläge korrigiert werden. Mit der Verwendung eines regressiven Ansatzes entfällt die bei früheren empirischen Chemnitzer Tabellenmetspiegeln erforderliche Beurteilung des Einflusses eines Wohnmerkmals auf die Nettokaltmiete in Form eines Punktekatalogs.

Der verwendete Modellansatz lautet:

$$\text{Nettokaltmiete} = f(\text{Baujahr}, \text{Wohnfl}) \cdot (1 + k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n) + \varepsilon$$

Die Nettokaltmiete wird dabei aus drei Faktoren gebildet: Aus einer Funktion der Wohnfläche und des Baujahres ($f(\text{Baujahr}, \text{Wohnfl})$), aus einer Funktion der restlichen Einflussfaktoren auf die Miethöhe (Ausstattung, Lage, energetische Ausstattung) abgebildet durch den Funktionsterm $(1 + k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n)$ und einer zufälligen Schwankung ε . Für jedes Ausstattungs- bzw. Lagemerkmale wird in diesem Modellansatz eine Dummy-Variable x verwendet. Diese Dummy-Variable nimmt den Wert Eins an, wenn das Merkmal (z. B. das Vorhandensein einer Einbauküche) zutreffend ist und die Wohnung somit von der durchschnittlichen Ausstattung oder Lage abweicht. Dem entgegen nimmt Sie den Wert Null an, wenn das Merkmal nicht zutreffend ist und die Wohnung bezogen auf dieses Merkmal einer durchschnittlichen Wohnung entspricht.⁵ Der in der Berechnung zu ermittelnde Regressionskoeffizient k gibt den Effekt der Merkmals x auf die Nettokaltmiete wieder. Wenn das Merkmal zutrifft bzw. $x = 1$ gilt, erfolgt eine prozentuale Anpassung auf die Basismiete $f(\text{Baujahr}, \text{Fläche})$ um den Wert k . Ist das Merkmal für eine Wohnung nicht zutreffend bzw. gilt $x = 0$ nimmt das Produkt aus k und x den Wert Null an, sodass sich die Nettokaltmiete unter sonst gleichen Bedingungen nicht verändert. Die Residualgröße ε gibt die Differenz zwischen den

⁵ Ausführlich erklärt wird die Verwendung von Dummy-Variablen in Regressionen in Wooldridge, J. M., 2019, S. 51 ff.; ebenda S. 220 ff.

empirisch erhobenen Nettokaltmieten und den aus dem Regressionsmodell anhand aller erklärenden Variablen geschätzten Nettokaltmieten wieder. Sie beschreibt somit die nicht durch das Modell erklärbaren zufälligen Schwankungen.⁶

Da die Wohnfläche bezogen auf die absolute Nettokaltmiete den wichtigsten Einflussfaktor darstellt, wird Sie in die erste Stufe der Regression aufgenommen.⁷ Auch die Zugehörigkeit zu einer Baujahresklasse, welche als Operationalisierung für die Art und Beschaffenheit einer Wohnung dient, zeigt einen starken Zusammenhang mit der Zielgröße Nettokaltmiete.⁸ Im Ergebnis der ersten Regressionsstufe wird eine Basismietentabelle ermittelt, welche für jede Kombination aus Baujahresklasse und Wohnungsgrößenklasse die mittlere Nettokaltmiete je Quadratmeter bei durchschnittlicher Lage, Ausstattung und energetischer Ausstattung ausweist.

Durch die Berücksichtigung des Baujahres und der Wohnungsgröße kann nur ein Teil der Varianz der beobachteten Nettokaltmieten erklärt werden. Um die bisher nicht erklärte Varianz zu modellieren, wird in der zweiten Stufe der Quotient aus der empirisch ermittelten Miethöhe, d. h. der Angabe aus der Befragung, und der in der ersten Stufe ermittelten geschätzten Miethöhe gebildet. Dieser Quotient wird als Nettomietfaktor bezeichnet und ist die zu erklärende Variable der zweiten Regressionsstufe. Es wird eine Regression für den Nettomietfaktor durchgeführt, bei welcher die als Dummy-Variablen codierten Ausstattungs- und Lagemerkmale (x_1 bis x_n) die Regressoren bilden. Das vollständige Regressionsmodell ist aufgrund der vielen erklärenden Variablen sehr komplex. Mit steigender Anzahl an Regressoren steigt allerdings auch das Risiko, dass tatsächliche (kausale) Einflussfaktoren nicht signifikant erscheinen, da sie aufgrund von Kovarianz nicht hinreichend präzise ermittelt werden können. Ebenfalls steigt das Risiko, dass Regressoren ohne kausalen Zusammenhang zufällige Schwankungen im Datensatz statistisch erklären und irrtümlich als signifikantes Wohnwertmerkmal erscheinen.⁹ Fahrmeir et al. verweisen für diese Problemstellung auf die Rückwärts-Selektion.¹⁰ Hierbei wird zunächst ein vollständiges Modell, d. h. ein Modell mit allen erklärenden Variablen (x_1 bis x_n), geschätzt und das Akaike-Informationskriterium (AIC) für dieses Basismodell berechnet. Das AIC ist dabei umso kleiner, je höher die erklärte Varianz des Modells ist. Gleichzeitig steigt das AIC mit jeder zusätzlichen erklärenden Variable im Modell. Im Rahmen der Rückwärts-Selektion werden Vergleichsmodelle geschätzt, in denen jeweils einer der Regressoren aus dem Modell entfernt wird. Das Modell, welches das niedrigste AIC aufweist, wird als neues Basismodell, nunmehr ohne den entfernten Regressor, verwendet. Dieser Schritt wird solange wiederholt, bis das AIC nicht mehr reduziert werden kann.¹¹ Die Schätzer (k_1 bis k_n), welche in diesem reduzierten Modell signifikant sind, geben die absolute Höhe der Zu- oder Abschläge auf einen Nettomietfaktor von 1 bzw. indirekt die prozentuale Höhe der Zu- oder Abschläge auf die Basismiete zur Ermittlung der geschätzten Nettokaltmiete an. Sie sind somit Korrekturfaktoren für die Basismiete. Tendenziell den Nettomietfaktor erklärende Merkmale (90%-Signifikanzniveau) werden inhaltlich und statistisch näher analysiert und ggf. dem Modell hinzugefügt. Variablen, welche nicht signifikant sind oder bezüglich der Größe ihres Effekts nicht bedeutsam sind, werden aus dem Modell entfernt.¹²

Zur Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete werden in der dritten Stufe die Basismiete und die signifikanten mietpreisbildenden Zu- und Abschlagsfaktoren multiplikativ miteinander verknüpft. Die Zu- und Abschläge wirken sich somit prozentual auf die ermittelte Basismiete aus. Ergebnis dieser dritten Modellstufe ist der Mittelwert der ortsüblichen Vergleichsmiete unter Berücksichtigung aller auf Basis der Mietspiegelerhebung ermittelten signifikanten Einflussfaktoren auf die Nettokaltmiete. Dieses Modell kann wesentliche Mietpreisunterschiede erklären. Trotzdem verbleibt auf dem freien Wohnungsmarkt ein Streubereich der Nettokaltmieten für gleichartige Wohnungstypen, der durch die bisherige Einordnung der Wohnung nicht erklärt werden kann. Im zugrundeliegenden Modell

⁶ Vgl. Backhaus, K. et al., 2006, S. 56 f.

⁷ Vgl. Abbildung 4.3.

⁸ Vgl. Abbildung 4.2.

⁹ Vgl. Backhaus, K. et al., 2006, S. 85.

¹⁰ Vgl. Fahrmeir, L. et al., 2009, S. 163 f.

¹¹ Vgl. Fahrmeir, L. et al., 2009, 163 f.

¹² Die Größe eines Effekts ist im Sinne dieses Mietspiegels nicht bedeutsam, wenn der Betrag des Schätzers kleiner als 0,5 ist. Durch die in Tabelle 4.6 dargestellte Rundung beträgt in diesem Fall der Einfluss auf die ortsübliche Vergleichsmiete Null.

wird dieser nicht erklärbare Anteil durch den Term ε dargestellt. Dieser kann zum einen bedingt sein durch eine Mietpreisgestaltung auf Grundlage von subjektiv und individuell bewerteten Wohnwertmerkmalen (z. B. Mietdauer, soziale Verantwortung o. Ä.), die der Gesetzgeber im Bürgerlichen Gesetzbuch zwar nicht vorgesehen hat, die Vermietende aber dennoch anwenden. Zur Streuung können auch Ausstattungs- und Lagemerkmale beitragen, die im Modell nicht berücksichtigt werden, da sie nicht erfasst wurden oder nicht signifikant waren. Zum anderen können auch zufällige Schwankungen in einem unvollkommenen Markt zur Abweichung von der im Modell ermittelten Miete beitragen.¹³ Zur Berücksichtigung derartiger Abweichungen werden Spannen um die im Modell ermittelte Vergleichsmiete eingeführt. Hierfür wird eine Zwei-Drittel-Spannbreite verwendet, wie sie auch vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung empfohlen wird.¹⁴ Grundlage für die Ermittlung der Spannbreite bildet die Differenz zwischen dem Wert der Vergleichsmiete der dritten Stufe, d. h. der Basismiete korrigiert um die Zu- und Abschläge und der beobachteten Nettokaltmiete. Diese Residuen werden in eine Ordnungsstatistik überführt. Durch Kappung von einem Sechstel der oberen sowie der unteren Residuen in dieser Skala wird die Spannbreite ermittelt.

Für die gesamte Auswertung wird die Open-Source-Software GNU R verwendet.

3 Datenerhebung

Die Neuerstellung des Chemnitzer Mietspiegels machte eine umfangreiche Datenerhebung erforderlich. Nach § 8 Absatz 1 Sätze 1 und 2 MsV ist hierzu eine stichprobenartige Primärdatenerhebung geboten. Wie schon bei der Erstellung des Mietspiegels 2022 wurde auch im Jahr 2025 eine kombinierte Befragung von Mietenden und Vermietenden durchgeführt.

Im Rahmen der Haushaltebefragung (Mietende) wurden vordergründig Wohnungsdaten auf dem nicht genossenschaftlichen bzw. nicht durch die GGGmbH organisierten Wohnungsmarkt erhoben, also von Wohnungen, die im Besitz von vielen kleinen bis mittleren Vermietenden sind. Auf der anderen Seite lieferten die genossenschaftlich organisierten Wohnungsunternehmen sowie die GGGmbH als größte Vermietende in Chemnitz die mietspiegelrelevanten Daten aus ihren Beständen (Befragung der Vermietenden), sodass für diese Adressen keine Befragung von Mietenden erforderlich war.

3.1 Befragung der Mietenden

3.1.1 Rechtliche Grundlagen und Datenschutz

Die Rechtsgrundlagen für die Erstellung des Chemnitzer Mietspiegels bilden die §§ 558c und 558d des Bürgerlichen Gesetzbuches. Mit vollständigem Inkrafttreten des Mietspiegelreformgesetzes am 01.07.2022 regelt Artikel 238 EGBGB Näheres zu Datenverarbeitung und Auskunftspflichten bei der Erstellung qualifizierter Mietspiegel. Die Datenerhebung zur Erstellung des Mietspiegels bedarf als Kommunalstatistik gemäß § 8 SächsStatG zudem der Anordnung durch Satzung. Die entsprechende „Satzung zur Durchführung der Kommunalstatistiken für die Erstellung der Mietspiegel in der Stadt Chemnitz und zur Fortschreibung der Unterkunfts- und Heizkostenrichtlinie“ wurde am 03.07.2023 vom Chemnitzer Stadtrat beschlossen und trat am 08.07.2023 in Kraft.

Gemäß Artikel 238 § 2 EGBGB galt für die Befragten eine Auskunftspflicht. Im Anschreiben wurden Befragte über die rechtlichen Grundlagen, die Verpflichtung zur Auskunftserteilung sowie zum Datenschutz informiert.

¹³ Diese Abweichungen können zwar im Einzelfall größer oder kleiner als Null sein, müssen jedoch im Mittel über alle erhobenen Datensätze den Erwartungswert Null aufweisen. Andernfalls wäre das Modell systematisch verzerrt und der Mietspiegel würde die erhobenen Mieten grundsätzlich über- oder unterschätzen. Vgl. Backhaus, K. et al., 2006, S. 78 f.

¹⁴ BBSR, 2024, S. 66 f.

3.1.2 Stichprobenziehung und deren Bereinigung

Die Erstellung der Erhebungsgrundgesamt und die dafür verwendeten Datengrundlagen sind nach § 8 Absatz 4 MsV, die Ziehung der Bruttostichprobe ist nach § 9 Absatz 4 MsV darzustellen. Die Bruttostichprobe muss dabei in einem Umfang gezogen werden, der eine bereinigte Nettostichprobe nach den Vorgaben der §§ 9 Absatz 1, 8 Absatz 1 Satz 4 und 11 MsV sicherstellt. Für die Befragung der Mietenden wurde ein Vollauszug von Haushaltsvorständen aus dem Einwohnermelderegister zum 30.11.2024 generiert. Personen in Wohnheimen wurden dabei vorher entfernt. Abweichend von der steuerrechtlichen Betrachtung bildet in diesem Datensatz grundsätzlich jede volljährige Person zusammen mit eventuell vorhandenen melderechtlich registrierten Lebenspartnern und zugehörigen Minderjährigen einen Haushalt. Als Haushaltsvorstand wurde dabei die älteste Person dieser Gemeinschaft definiert. Insgesamt lagen somit 142.662 Haushalte im Datensatz vor.

Um den Anteil mietspiegelrelevanter Befragungen zu erhöhen, wurde der Gesamtdatenbestand weiter auf Mietspiegelrelevanz gefiltert. Zunächst wurden auch Personen, die in heimähnlichen Unterkünften untergebracht sind, aus dem Datensatz entfernt. Im Rahmen der Befragung sollte möglichst nur eine Person je Wohnung kontaktiert werden. Da im Gesamtdatenbestand volljährige Kinder, welche bei den eigenen Eltern wohnen, einen eigenen Haushalt bilden, wurde diese Aufteilung mittels Namens- und Adressabgleichen bereinigt. Ebenfalls erfolgte über das Anmeldeamt eines Umzugs im Einwohnermeldeamt eine Bereinigung des Datensatzes bezüglich unverheirateter Paare, welche zusammen wirtschaften, sodass nur eines der beiden Haushaltsmitglieder kontaktiert wurde. Mittels des Wohngebäuderegisters konnten Ein- und Zweifamilienhäuser aus der Betrachtung ausgeschlossen, sowie ein Gebäudealter für jede Adresse hinterlegt werden. Abschließend erfolgte die Bereinigung um Haushaltsvorstände, die aufgrund von Grundsteuerzahlungen vermeintlich über selbst genutzten Wohnraum verfügen sowie um Adressen, welche durch die Großunternehmen im Rahmen der Befragung der Vermietenden gemeldet werden. Die Grundsteuerdaten wurden auf Grundlage des Artikel 238 § 1 Absatz 1 EGBGB durch das Kassen- und Steueramt der Stadt Chemnitz bereitgestellt. Die Reduktion durch Bereinigung des Datensatzes ist in Tabelle 3.1 schematisch dargestellt.

Tabelle 3.1: Bildung der relevanten Grundgesamtheit

Bereinigungsstufe	Datenumfang
Haushaltsvorstände (Einwohnermelderegister)	142.662
Personen in heimähnlichen Unterkünften (Sonderformen betreuten Wohnens)	- 84
Personen mit gleichem Familiennamen und gleicher Adresse (z. B. volljährige Kinder oder Großeltern im Haushalt der Kinder)	- 5.235
unverheiratete Paare im gemeinsamen Haushalt	- 13.388
Ein- und Zweifamilienhäuser (Wohngebäuderegister)	- 19.859
kein eindeutiges Baujahr (mehrere Gebäude unter einer Adresse)	- 1.950
Datenbestand der Großvermietenden	- 34.902
selbst bewohntes Wohneigentum (Grundsteuerzahler)	- 7.523
verbleibende Grundgesamtheit	59.721

Aus den 59.721 verbleibenden Haushaltsvorständen wurde eine Zufallsstichprobe im Umfang von 10.000 Datensätzen gezogen. Diese Stichprobe ist repräsentativ bezüglich des Stadtteils für die oben genannte verbleibende Grundgesamtheit.

3.1.3 Fragebogenerstellung

Als Grundlage für die Fragebogenerstellung wurde der Fragenkatalog aus der Befragung der Mietenden in der Erhebung 2021 verwendet, wobei die Fragestellungen auf ihre Aktualität und grundsätzliche Relevanz geprüft wurden. Wie unter 2.2.4 beschrieben, sind die Fragen zur Lärmbelastung und zur fußläufigen Erreichbarkeit von Infrastruktureinrichtungen überarbeitet worden. In einem weiteren Schritt wurden alle erhobenen Ausstattungsmerkmale aus der Neuerstellung von 2022 hinsichtlich der relativen Häufigkeit ihres damaligen Vorkommens überprüft. Aufgrund geringer Häufigkeit und damit fehlender Relevanz wurden folgende Merkmale/Merkmalsausprägungen aus der Erhebung entfernt: die Größe der Küche/Kochnische (in m²), der Bodenbelag Kork, der vollständig verglaste Balkon/Wintergarten sowie das Vorhandensein ausschließlich einer Trockentoilette. Neu aufgenommen wurden Einzelöfen mit Erdgas als überwiegende Art der Heizung. Abschließend wurde der Fragebogen von allen Mitgliedern der Arbeitsgruppe Mietspiegel und somit auch von den Interessenvertretungen der Vermietenden und Mietenden einstimmig bestätigt.

3.1.4 Erhebungsphase

Die Befragung erfolgte unter Verwendung der Befragungssoftware QuestorPro des Anbieters blubbsoft GmbH. Die in der Stichprobenziehung ausgewählten 10.000 Chemnitzer:innen erhielten am 23.01.2025 ein vom Bürgermeister unterzeichnetes Anschreiben mit der Bitte, den beigefügten pseudonymisierten Fragebogen auszufüllen und portofrei bis zum 12.02.2025 an die Stadtverwaltung zu senden. Hierzu wurde den Befragten eine vorfrankierte Antworthülle bereitgestellt. Auf die Auskunftspflicht nach Artikel 238 § 2 EGBGB wurde hingewiesen. Alternativ zum postalischen Versand bestand die Möglichkeit, den Fragebogen digital auf der Internetseite der Stadt auszufüllen. Um eine doppelte Beteiligung von Befragten, d. h. die zeitgleiche postalische und digitale Teilnahme, auszuschließen, musste bei der digitalen Meldung das auf dem Fragebogen befindliche Pseudonym eingegeben werden. Mit Eingang des Papierfragebogens oder der digitalen Meldung wurde das jeweilige Pseudonym gesperrt und somit eine doppelte Beantwortung ausgeschlossen. Die gemachten Angaben im Fragebogen wurden strikt vom Pseudonym und somit von den personenbezogenen Daten getrennt, sodass eine Rückverfolgbarkeit auch im Rahmen der Auswertung ausgeschlossen war. Sofern Teilnehmende Unterstützung bei der Beantwortung der Fragestellungen benötigten, hatten sie die Möglichkeit, ihr Anliegen über die Behördenrufnummer 115 mitzuteilen. Je nach Problematik wurden die Anfragen direkt im Callcenter beantwortet oder ein Ticket für die weitere Bearbeitung durch die kommunale Statistikstelle erstellt.

Um die Rücklaufquote zu erhöhen, wurde am 06.03.2025 ein Erinnerungsschreiben mit Fristverlängerung zum 21.03.2025 an alle Befragten versendet, für deren Pseudonym bis dahin noch kein Posteingang beziehungsweise keine Onlinemeldung registriert wurde. Dabei wurde nochmals auf die Auskunftspflicht und - sofern dieser nicht nachgekommen wird - die Möglichkeit der Einleitung eines Ordnungswidrigkeitsverfahrens hingewiesen. Die Erhebungsphase endete am 31.03.2025. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch die Plattform für die digitale Beantwortung deaktiviert. Nachträglich sind bis zum 30.06.2025 in der kommunalen Statistikstelle 100 Fragebögen postalisch eingegangen, welche in der weiteren Berechnung nicht berücksichtigt werden konnten.

3.2 Ergebnisse der Mietendenbefragung

3.2.1 Datenaufbereitung

Die eingegangenen Papierfragebögen wurden während der Erhebungsphase eingescannt und computerunterstützt in eine gemeinsame Datenbank mit den Antworten aus dem Online-Portal überführt. Hierzu erfolgte mittels der verwendeten Befragungssoftware eine Vorkontrolle der Antworten, welche abschließend durch eine manuelle Sichtkontrolle überprüft wurde. Nach Ende der Erhebung wurde der Datenbestand in die Statistiksoftware GNU R zur weiteren Aufbereitung überführt. Es erfolgte eine einzelfallbezogene Plausibilitätsüberprüfung bei Datensätzen mit auffällig hoher oder niedriger Nettokaltmiete bzw. Nettokaltmiete je Quadratmeter oder auffällig großer oder kleiner Wohnfläche. Auch wurde überprüft, ob widersprüchliche Angaben bei den Ausstattungsmerkmalen und den Einzelangaben zu den Mietpreisbestandteilen getätigt wurden.

3.2.2 Statistische Kennwerte der Mietendenbefragung

Entsprechend § 10 Absatz 2 MsV sind die Rücklaufquote und die Bereinigung der Nettostichprobe zu dokumentieren. Die Bruttostichprobe von insgesamt 10.000 Befragten ist zunächst um die postalischen Irrläufer i.H.v. 397 zu korrigieren (nicht zustellbar). Die Differenz von 9.603 ist die bereinigte Bruttostichprobe im Umfang der erfolgreich kontaktierten Haushalte. Von diesen haben insgesamt 7.694 geantwortet (Nettostichquote). Die Rücklaufquote beträgt damit 80 Prozent und hat sich im Vergleich zur Erhebung von 2021 deutlich erhöht (2021: 29 Prozent), was möglicherweise auf die zwischenzeitlich in Kraft getretene Auskunftspflicht zurückzuführen ist. Von den eingegangenen Antworten waren 49 Prozent mietspiegelrelevant und plausibel (2021: 47 Prozent). Die Stichprobe setzte sich wie folgt zusammen:

Tabelle 3.2: Brutto- und Nettostichproben der Befragung der Mietenden (Stand 31.03.2025)

Bruttostichprobe		10.000
abzüglich stichprobenneutraler Ausfälle (postalische Irrläufer, schwerwiegende Hinderungsgründe)		397
= bereinigte Bruttostichprobe		9.603
abzüglich stichprobensystemische Ausfälle (keine Teilnahme)		1.909
= Nettostichprobe		7.694
= Rücklaufquote (Anteil Nettostichprobe an bereinigter Bruttostichprobe)		80 %
davon	unvollständig bei wesentlichen Angaben	373
	nicht mietspiegelrelevant	3.559
	Plausibilitätsfehler	27
	mietspiegelrelevant (bereinigte Nettostichprobe)	3.735

Die Zusammensetzung der unplausiblen oder nicht mietspiegelrelevanten Datensätze ist wie folgt:

Tabelle 3.3: Unplausible oder nicht mietspiegelrelevante Datensätze der Mietenden

Prüfung auf Plausibilität	
Nettokaltmiete: unter 50,00 € oder über 1.600 €	27
Nettokaltmiete/m ² : kleiner 2,50 €/m ² oder größer 20,00 €/m ²	
Wohnfläche: unter 10 m ² oder über 300 m ²	
Prüfung auf Mietspiegelrelevanz	
befragte Person ist Eigentümer:in oder Untermieter:in	392
kein Mietvertragsabschluss bzw. keine Mieterhöhung seit 01.01.2019	2.386
Gefälligkeitsmieten	110
(Teil-)Möblierung	169
Dienst- oder Werkswohnung oder gewerbliche Nutzung	17
Wohnheim oder heimähnliche Unterkunft	50
Anmietung zum vorübergehenden Gebrauch	32
Wohnberechtigungsschein vorhanden	403
nicht mietspiegelrelevant insgesamt	3.559

3.3 Befragung der Vermietenden

Analog der in der Befragung der Mietenden ermittelnden Wohnungsmerkmale wurden im Rahmen der Befragung von Chemnitzer Wohnungsgenossenschaften und der GGGmbH die entsprechenden Daten von deren Wohnungsbeständen geliefert. Die Erhebung umfasste Daten folgender Unternehmen:

- Grundstücks- und Gebäudewirtschafts-Gesellschaft m.b.H. (GGG)
- Wohnungsgenossenschaft "EINHEIT" eG Chemnitz
- Chemnitzer Siedlungsgemeinschaft eG (CSG)
- Sächsische Wohnungsgenossenschaft Chemnitz eG (SWG)
- Chemnitzer Allgemeine Wohnungsbaugenossenschaft eG (CAWG)
- Wohnungsbaugenossenschaft Chemnitz West eG (WCW)
- Röhrsdorfer Wohnungsbauförderungsgesellschaft mbH (RWF)
- Chemnitzer Wohn- und Heimstätten-GmbH (CWH)

Insgesamt lieferten die Wohnungsunternehmen 41.270 Datensätze, von denen alle plausibel und 32.560 mietspiegelrelevant waren. Die Ausschlussgründe sind im Folgenden dargestellt.

Tabelle 3.4: Nicht mietspiegelrelevante Datensätze der Vermietenden

Erhebungsgrundgesamtheit		41.270
da- von	mietspiegelrelevant	32.560
	nicht mietspiegelrelevant	8.710
da- von	kein Mietvertragsabschluss / keine Mieterhöhung seit 01.01.2019	8.449
	Gefälligkeitsmieten	18
	(Teil-)Möblierung	126
	Dienst- oder Werkswohnung oder gewerbliche Nutzung	12
	Wohnheim oder heimähnliche Unterkunft	105
	Anmietung zum vorübergehenden Gebrauch	-
	Wohnberechtigungsschein vorhanden	-

Dabei handelte es sich um eine Vollerhebung: Die Genossenschaften und Wohnungsgesellschaften lieferten die Daten ihres gesamten (mietspiegelrelevanten) Wohnungsbestandes, d. h. aller Wohnungen, die nach dem 01.01.2019 bezogen wurden oder bei denen nach dem 01.01.2019 die Grundmiete angepasst wurde. Die Erhebungsgrundgesamtheit des Chemnitzer Mietwohnungsmarkts wurde durch das im Punkt 3.1.2 beschriebene Verfahren in zwei überschneidungsfreie Teilmengen aufgeteilt, mithin nach Typ der Vermietenden proportional geschichtet entsprechend § 9 Absatz 2 MsV. Damit bilden die Genossenschaften und die GGG einen Teilmarkt ab, der durch die Befragung ebendieser abgebildet wird. Der nicht von diesen Unternehmen bediente Mietwohnungsmarkt muss durch die Befragung der Mietenden erfasst werden. Beide Marktsegmente sind durch unterschiedliche Merkmalsausprägungen charakterisiert, die verzerrungsfrei und entsprechend ihrer Relevanz am Mietwohnungsmarkt in die am Ende auszuwertende Stichprobe einfließen müssen. Je nach Anteil an der mietspiegelrelevanten Auswertungsgrundgesamtheit mussten beide Stichproben also gewichtet werden. Unter den Mietenden lag die Quote der mietspiegelrelevanten Wohnungen an der Nettostichprobe bei 49 % (siehe 3.2.2). Diese Quote angewandt auf deren Erhebungsgrundgesamtheit von 59.721 Haushalten (Tabelle 3.1) ergibt eine geschätzte Auswertungsgrundgesamtheit von 29.263 Haushalten für die Befragung der Mietenden. Dem gegenüber sind 32.560 mietspiegelrelevante Wohnungen in der Auswertungsgrundgesamtheit aus der Vollerhebung der Genossenschaften und der GGG bekannt. Die Vereinigungsmenge beträgt somit 61.823 mietspiegelrelevante Wohnungen in Chemnitz, mit Anteilen von 47 % (Mietende) und 53 % (Vermietende). Dieses Verhältnis wurde in der auszuwertenden Stichprobe beibehalten, die in vollem Umfang die Ergebnisstichprobe der Mietendenbefragung enthält (3.735 Wohnungen) und mit einem Anteil von 53 % eine Zufallsstichprobe im Umfang von 4.212 Wohnungen aus den mietspiegelrelevanten Daten der Vermietenden. Die gezogene Stichprobe wurde dahingehend überprüft, dass sie der Verteilung aller gemeldeten Vermietendendaten entspricht. Für die weitere Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmieten standen damit 7.947 Datensätze zur Verfügung.

Die bereinigte Nettostichprobe in Höhe von 7.947 erfüllt die Anforderungen, die § 11 MsV an den Stichprobenumfang qualifizierter Mietspiegel stellt. Hiernach muss die bereinigte Nettostichprobe eine ausreichende Datenmenge enthalten. Diese ist bei Regressionsanalysen gegeben, sofern wenigstens ein Prozent der Wohnungen im Geltungsbereich des Mietspiegels enthalten sind, mindestens jedoch 500. Übersteigt ein Prozent der Wohnungen im Geltungsbereich des Mietspiegels die Zahl von 3.000 Wohnungen, so genügen 3.000. Abweichend von der Erhebungsgrundgesamtheit wird der Geltungsbereich des Mietspiegels in Chemnitz bestimmt durch die Summe aus zu Wohnzwecken vermieteten Wohnungen (106.854) und leerstehenden Wohnungen (16.128), folglich 122.982 Wohnungen, festgestellt im Rahmen des Zensus 2022.¹⁵ Ein Prozent davon entspricht 1.230 Wohnungen. Die bereinigte Nettostichprobe der Chemnitzer Mietspiegelerstellung i.H.v. 7.947 ist größer als 500, größer als 1.230 und übertrifft zudem den maximal notwendigen Stichprobenumfang von 3000. I.V.m. § 8 Absatz 1 Satz 3 ff ist die Stichprobe damit repräsentativ. Durch die kombinierte Analyse bei der Erstellung ergibt sich eine Besonderheit für die Basismietentabelle. Da nach § 11 Absatz 2 MsV für Tabellenanalysen eine Mindestbelegung von 30 für jedes Feld gefordert ist und die erstellte Basismietentabelle diese Mindestanforderung nicht für alle Felder erfüllt, verständigte sich die Arbeitsgruppe Mietspiegel darauf, zum einen Tabellenfelder zusammenzuführen (auch zur Wahrung der statistischen Geheimhaltung). Zum anderen wurden die entsprechenden Felder im Mietspiegel ausdrücklich als nicht qualifizierte Felder ausgewiesen. Damit erfolgte eine wissenschaftlich-strengere Auslegung einiger Ergebnisse der ersten Regressionsstufe als es der Gesetzgeber für nötig erachtet.¹⁶ Den Vorgaben aus § 8 Absatz 3 i.V.m. § 4 MsV ist damit entsprochen.

3.4 Nonresponse-Analyse

Nach § 10 Absatz 2 Satz 2 MsV ist zu prüfen, ob durch einen unvollständigen oder selektiven Rücklauf bis zum Erhebungsende 31.03.2025 oder durch die Bereinigung der Nettostichprobe Verzerrungen der Ergebnisse möglich sind.

Zwar hat sich die Rücklaufquote in der Mietendenbefragung im Vergleich zur Neuerstellung 2021 wesentlich erhöht (siehe unter 3.2.2), doch ist nicht auszuschließen, dass durch einen selektiven Rücklauf Verzerrungen der Ergebnisse eintreten. Die mietspiegelrelevanten Angaben, die durch unvollständige oder nicht beantwortete Fragebögen fehlen, konnten im Rahmen der Erhebung nicht anderweitig eingeholt werden. Es galt zumindest, entlang eines Hilfsmerkmals die Struktur der bereinigten Bruttostichprobe mit der unbereinigten Nettostichprobe zu vergleichen.¹⁷ Als räumliches Hilfsmerkmal diente die Stadtteillage der Wohnung im Erhebungsgebiet. Die Merkmalsausprägungen orientierten sich dabei zunächst an der städteräumlichen Gliederung des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (INSEK) der Stadt Chemnitz. Dieses unterteilt die 39 Stadtteile anhand der Kategorien Einwohnerdichte, Bebauungsdichte und Bebauungsstruktur in die drei Stadträume „Kernstadt“, „aufgelockerter Siedlungsbereich“ und „ländliche Stadtteile“.¹⁸ Die Kernstadt wurde im Rahmen der Analyse wieder disaggregiert, um die Stadtteile mit den meisten Erhebungseinheiten einzeln auswerten zu können. Für den Strukturvergleich wurden die Anteile der unterschiedlichen Stadtteillagen in der bereinigten Bruttostichprobe und der unbereinigten Nettostichprobe gegenübergestellt und ausgewertet. Bestenfalls sind die Anteile in beiden Stichproben gleich und es liegt gar keine Verzerrung vor. Tabelle 3.5 zeigt die Ergebnisse. Die von privaten Kleinvermietenden in der Bruttostichprobe gezogenen Wohnungen in den Stadtteilen der hochverdichteten, urbanen Kernstadt sind in Summe in der unbereinigten Nettostichprobe etwas unterrepräsentiert. Vor allem für die Stadtteile Sonnenberg, Gablenz und Kappel ist der Anteil der Antworten in der unbereinigten Nettostichprobe niedriger als der Anteil der befragten Haushalte in der bereinigten Bruttostichprobe. Die Mietverhältnisse bei kleineren, privaten Vermietenden in den ländlichen Stadtteilen und den Stadtteilen des aufgelockerten Siedlungsringes sind in der unbereinigten Nettostichprobe aufgrund eines relativ besseren Antwortverhaltens der Mietenden dagegen etwas überrepräsentiert. Im Einzelnen liegen die Abweichungen in der Regel im Bereich niedriger bis mittlerer zweistelliger Basispunkte. Die Nonresponse-Analyse erfolgte nur für die Mietendenbefragung, da der Rücklauf bei der Befragung der Vermietenden vollständig erfolgte.

¹⁵ Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2024, S. 6

¹⁶ BR-Drucksache 766/20, Seite 31

¹⁷ Vgl. BBSR, 2024, S. 43 f.

¹⁸ Chemnitz, 2024, S. 22 f.

Tabelle 3.5: Stichprobenanteile der Stadtteile in der Mietendenbefragung. Stadtteilkategorien nach INSEK 2035, gerundete Werte

Stadtteilkategorie	Stadtteile	Anteil an bereinigter Bruttostichprobe	Anteil an unbereinigter Nettostichprobe	Abweichung in Prozentpunkten	Abweichung in Prozentpunkten
Hochverdichter, urbaner Raum (Einwohnerdichte > 2.000 EW/km ² , Anteil der bebauten Fläche/Siedlungsbereiche > 65 %, Baustruktur mit überwiegend Geschosswohnungsbau)	Altendorf	3,21%	3,47%	0,26	-1,15
	Altchemnitz	3,07%	3,10%	0,03	
	Bernsdorf	6,67%	6,92%	0,25	
	Gablenz	4,34%	3,74%	-0,60	
	Helbersdorf	3,32%	3,62%	0,30	
	Hutholz	0,81%	0,79%	-0,02	
	Kappel	6,33%	5,76%	-0,57	
	Kapellenberg	1,29%	1,41%	0,12	
	Kaßberg	11,94%	12,26%	0,32	
	Lutherviertel	4,13%	3,83%	-0,30	
	Markersdorf	0,83%	0,85%	0,02	
	Morgenleite	1,76%	1,90%	0,14	
	Schloßchemnitz	10,88%	10,74%	-0,14	
	Sonnenberg	9,96%	9,06%	-0,90	
Yorckgebiet	0,81%	0,85%	0,04		
Zentrum	6,22%	6,10%	-0,12		
Aufgelockerter Siedlungsring (Einwohnerdichte < 2.000 EW/km ² , Anteil der bebauten Fläche > 65 % bis < 70 %, Baustruktur mit überwiegend gemischter/aufgelockerter Bebauung)	Adelsberg, Borna-Heinersdorf, Ebersdorf, Furth, Glösa-Draisdorf, Hilbersdorf, Rabenstein, Reichenbrand, Reichenhain, Rottluff, Schönau, Siegmar	18,43%	19,47%	1,04	1,04
Ländliche Stadtteile (Einwohnerdichte < 500 EW/km ² , Anteil der unbebauten Fläche/Freiräume > 65 %, Aufgelockerte/ländliche Bauungsstrukturen)	Einsiedel, Erfenschlag, Euba, Grüna, Harthau, Klaffenbach, Kleinolbersdorf-Altenhain, Mittelbach, Röhrsdorf, Stelzendorf, Wittgensdorf	6,00%	6,11%	0,11	0,11

4 Datenaufbereitung und -auswertung

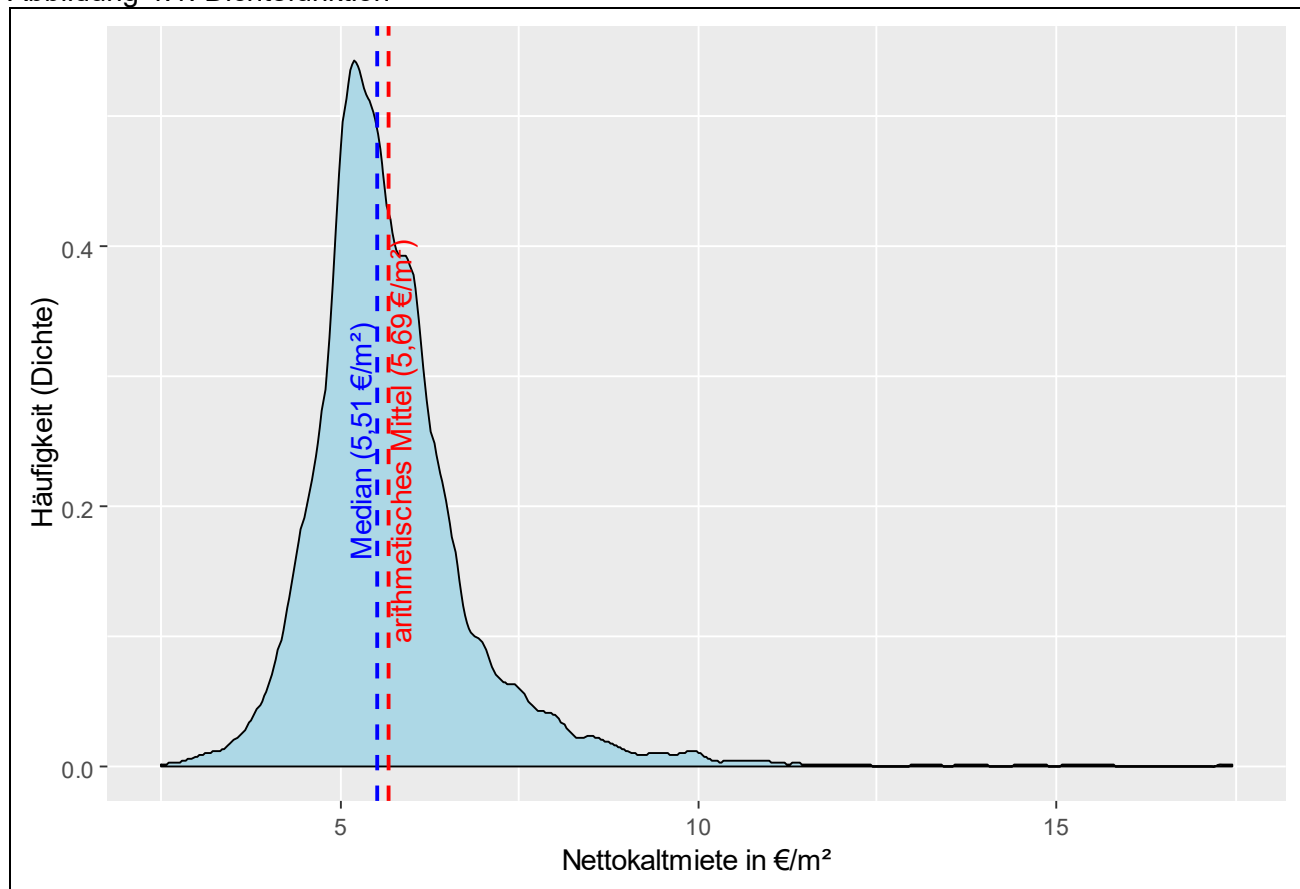
4.1 Ausschluss nicht-ortsüblicher Wohnungen

Im qualifizierten Mietspiegel ist nach § 12 Absatz 1 MsV die ortsübliche Vergleichsmiete als Nettokaltmiete pro Quadratmeter auszuweisen. Bei der Ermittlung dieser ortsüblichen Vergleichsmiete besteht insbesondere bei Regressionsansätzen, welche versuchen, den Abstand der Datenpunkte zur Modellkurve zu minimieren, ein starker Einfluss von Extremwerten.¹⁹ Diese auch als Ausreißer(-mieten) bezeichneten Extremwerte sind gemäß § 12 Absatz 2 MsV besonders geringe oder besonders hohe Mieten, die unter Berücksichtigung der wohnwertrelevanten Merkmale dieser Wohnungen mit der weit überwiegenden Zahl der übrigen Mietwerte unvereinbar erscheinen und die vor der weiteren Datenauswertung entfernt werden können. Die Ausreißer sollen dabei mittels statistischer Standardverfahren identifiziert und auf Plausibilität geprüft werden.

¹⁹ Vgl. Jann, B., 2010, S. 707 f.

Im Gegensatz zur im vorhergehenden Schritt durchgeführten Plausibilisierung einzelner nicht schlüssiger Angaben in Datensätzen, wurden in der Bereinigung der Extremwerte Datensätze betrachtet, die in sich zwar schlüssig und zunächst plausibel, in Bezug auf die Nettokaltmiete je Quadratmeter jedoch untypisch für den Chemnitzer Mietwohnungsmarkt sind. Die Dichtefunktion der Nettokaltmiete je Quadratmeter ist in Abbildung 4.1 dargestellt.

Abbildung 4.1: Dichtefunktion



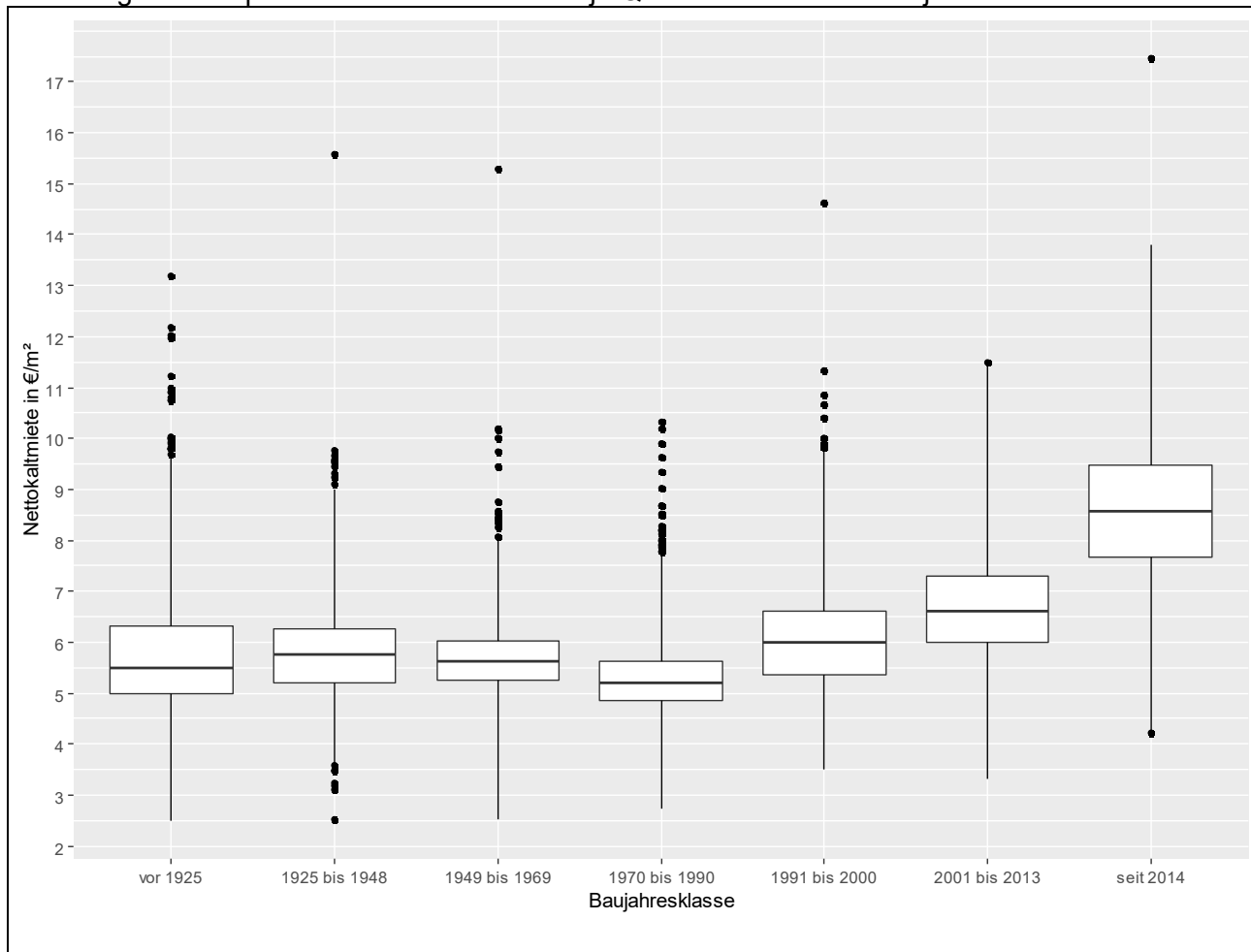
Der Verlauf der Dichtefunktion sowie die Nähe von Median ($5,51 \text{ €/m}^2$) und arithmetischem Mittel ($5,69 \text{ €/m}^2$) legen für den Chemnitzer Mietwohnungsmarkt eine weitgehend symmetrische Verteilung der Nettokaltmieten je Quadratmeter um den Mittelwert nahe. Somit liegt keine wesentliche links- oder rechtsschiefe Verteilung vor.²¹ Eine Definition von Ausreißern als Werte, deren z-Score nach der Standardisierung kleiner -3 oder größer 3 ist, erscheint aufgrund dieser Symmetrie anwendbar.²² Der z-Score ist ein statistisches Maß, das angibt, wie viele Standardabweichungen ein bestimmter Datenpunkt vom Mittelwert eines Datensatzes entfernt ist. Allerdings ist die Beschaffenheit der Wohnungen innerhalb der Dichtefunktion nicht homogen. Insbesondere Wohnungen aus den Baujahresklassen ab 2001 weisen eine deutlich höhere mittlere Nettokaltmiete je Quadratmeter aus, als in den übrigen Baujahresklassen. Da eine Anwendung der Extremwertbereinigung auf den Gesamtdatenbestand vor diesem Hintergrund zu restriktiv wäre und die Basismieten in den Baujahresklassen verzerren würde, erfolgte eine separate Bereinigung der Ausreißer für jede Baujahresklasse.

In Abbildung 4.2 sind Boxplots für alle Baujahresklassen dargestellt. Sie bilden den Median, das 25%-Quartil, das 75%-Quartil sowie die Whisker ab (Linien ausgehend vom jeweiligen Quartil). Die Whisker umfassen alle Nettokaltmieten in €/m^2 , die außerhalb der Boxen liegen und deren z-Score mindestens -3 bzw. maximal 3 beträgt. Außerhalb der Whisker liegen die Ausreißerwerte.

²¹ Vgl. Sachs, L., 1992, S. 167.

²² Die Definition von Ausreißern ist sowohl bei der Verwendung des 1,5-fachen Interquartilsabstands als auch bei dem verwendeten z-Score außerhalb der Spanne von -3 bis 3 an eine willkürliche Festlegung dieser Grenzen gebunden. Bei einem z-Score mit diesen Grenzen kann davon ausgegangen werden, dass 99,7 Prozent der Werte innerhalb der Spanne liegen.

Abbildung 4.2: Boxplots für die Nettokaltmiete je Quadratmeter nach Baujahresklassen



Die entsprechenden Grenzwerte für jede Baujahresklasse zur Beurteilung von Extremwerten sind in Tabelle 4.1 dargestellt. Jeder potentielle Ausreißer wurde auf Plausibilität überprüft. Bei Ausreißern nach unten, also unterhalb der unteren Grenzwerte, könnte es sich um Nettokaltmieten handeln, die nach sehr langer Mietdauer erhöht wurden und trotzdem auf relativ niedrigem Niveau verblieben sind. Ausreißer nach oben könnten Nettokaltmieten sein, bei denen es sich um Neuvertragsmieten handelt. Solche plausiblen Fälle zeigten sich jedoch nicht. Zusätzlich erfolgte noch eine Einschätzung ob die Wohnungen Merkmalsausprägungen einer besonders niedrigen oder gehobenen Ausstattung oder Beschaffenheit aufwiesen, deren Wirkrichtung über die Jahre stabil geblieben ist und die eine besonders niedrige oder hohe Nettokaltmiete rechtfertigen könnten. Da auch dies für keinen der Ausreißer bestätigt werden konnte, wurden die Datensätze vor der weiteren Auswertung entfernt. Insgesamt wurden durch die Bereinigung von 98 Extremwerten rund 1,2 Prozent der Datensätze entfernt.

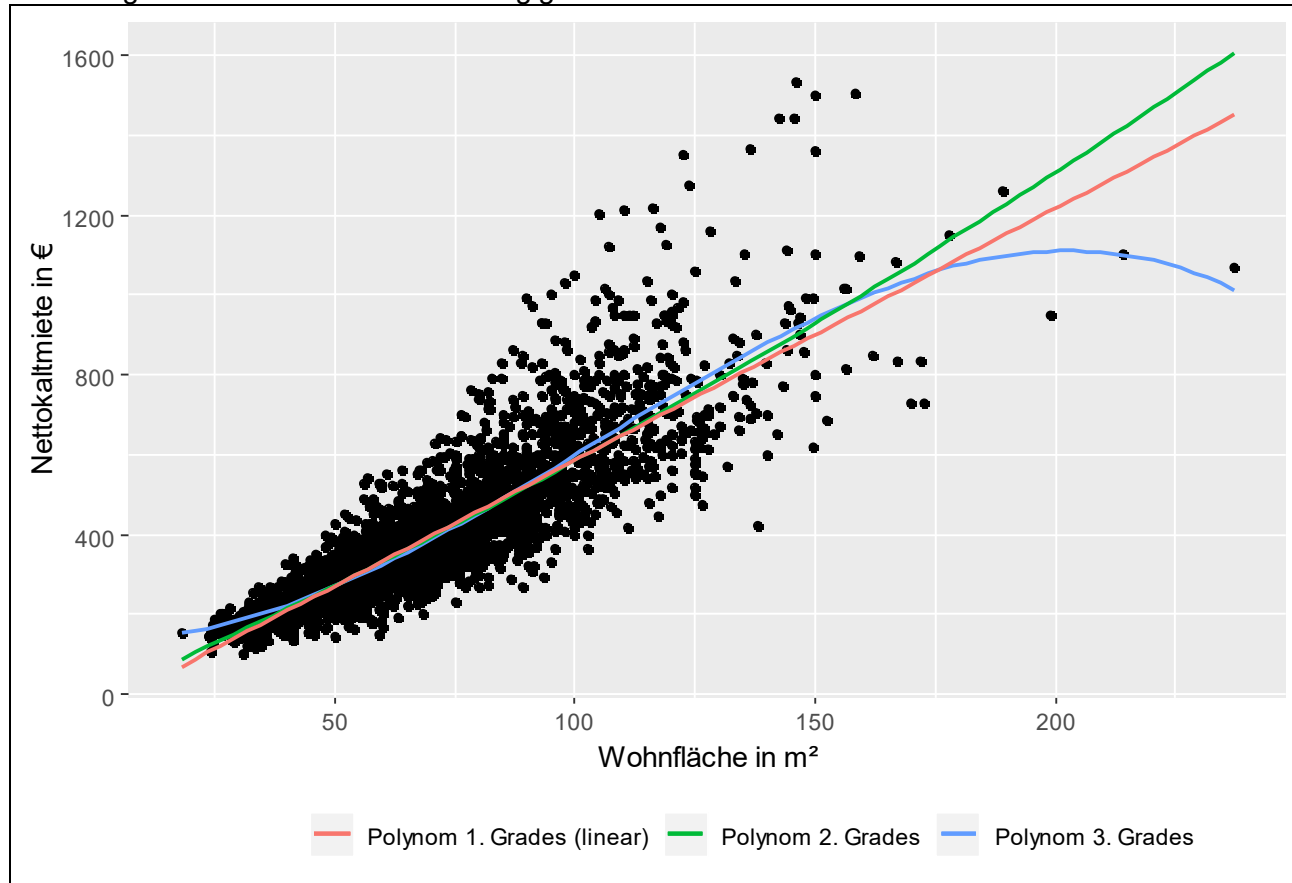
Tabelle 4.1: Grenzwerte für die Bereinigung von Extremwerten

Baujahresklasse	unterer Grenzwert in €/m ²	oberer Grenzwert in €/m ²	Anzahl Extremwerte
bis 1924	2,50	9,69	25
1925 bis 1948	3,58	9,00	17
1949 bis 1969	2,51	8,07	17
1970 bis 1990	2,72	7,76	27
1991 bis 2000	3,51	9,81	9
2001 bis 2013	3,33	11,43	1
seit 2014	4,22	13,81	2

4.2 Voranalyse und Visualisierung der Daten

In die Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete fließen nach der Beseitigung der Extremwerte insgesamt 7.849 Datensätze ein. In Abschnitt 4.1 wurde bereits die Verteilung der Nettokaltmiete je Quadratmeter zur Ermittlung von Extremwerten analysiert. Nachfolgend wird ergänzend hierzu der Einfluss der Wohnfläche näher betrachtet, da dieses Merkmal ebenfalls in der Berechnung der Basismiete berücksichtigt wird.

Abbildung 4.3: Nettokaltmiete in Abhängigkeit von der Wohnfläche

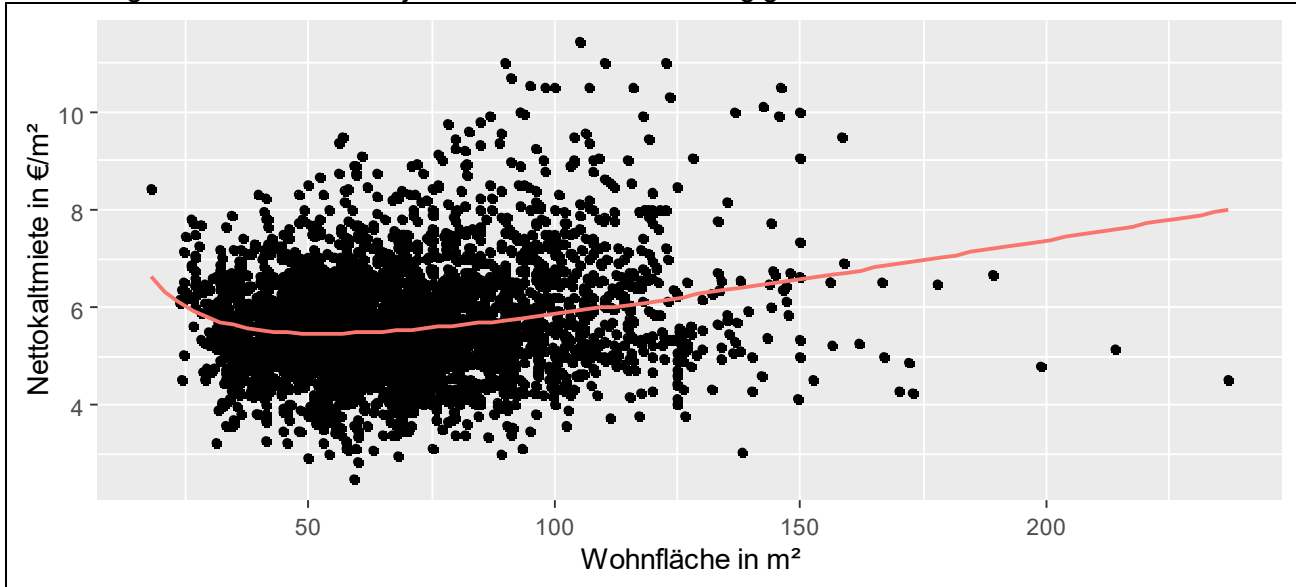


In Abbildung 4.3 ist ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen beiden Variablen zu erkennen. Dieser Zusammenhang kann über die Methode der kleinsten Quadrate als Polynomfunktion dargestellt werden. Hierbei wird versucht mittels einer Funktion eine Kurve zu ermitteln, welche den geringsten Abstand zu den beobachteten Datenpunkten aufweist. Während das Polynom ersten Grades nur einen linearen Effekt abbildet, berücksichtigen die Polynome zweiten und dritten Grades auch nichtlineare Effekte. Die in Abbildung 4.3 dargestellten Funktionen weisen alle einen relativ ähnlichen Verlauf aus. Bei allen Polynomen überwiegt der lineare Effekt der Wohnfläche auf die Nettokaltmiete. Das Bestimmtheitsmaß als Gütekriterium für die erklärte Varianz nimmt Werte zwischen 81 und 82 Prozent an. Das Polynom ersten Grades weist eine negative Konstante aus und passt sich insbesondere in den Randbereichen der Wohnungsgröße schlechter den beobachteten Nettokaltmieten an. Eine negative Konstante hat darüber hinaus den Nachteil, dass die Funktion die Y-Achse (Nettokaltmiete in €) in deren negativen Wertebereich schneidet. Da dieser Effekt im Randbereich der Verteilung nicht plausibel scheint, ist das Polynom ersten Grades im Vergleich zu den anderen Polynomen weniger geeignet. Das Polynom zweiten Grades passt sich schlechter an die erhobenen Daten an als das Polynom dritten Grades. Somit wurde für die weitere Berechnung das Polynom dritten Grades verwendet.

Durch Dividieren der Nettokaltmiete durch die Wohnfläche kann der Einfluss der Wohnfläche auf die Nettokaltmiete je Quadratmeter ohne Berücksichtigung anderer erklärender Variablen abgebildet werden. Abbildung 4.4 stellt diesen Zusammenhang dar. Als rote Linie ist das mittels der Methode der kleinsten Quadrate bestimmte Polynom zweiten Grades abgebildet. Es entspricht grundsätzlich

der mittleren Nettokaltmiete in €/m² für die jeweilige Wohnungsgröße.²³ Für Wohnungen bis 50 m² sinkt die Nettokaltmiete je Quadratmeter zunächst. Ein Grund hierfür kann sein, dass die Fixkosten, die für eine Wohnung unabhängig von der Größe anfallen, durch eine steigende Wohnfläche dividiert werden. Ab 50 m² Wohnfläche steigt die Nettokaltmiete je Quadratmeter zunächst leicht. Dieser Verlauf ist möglicherweise auf einen höheren Anteil besser ausgestatteter Wohnungen oder auf die spezielle Nachfragesituation in der entsprechenden Kategorie zurückzuführen.²⁴ Ein ähnlicher Zusammenhang wird auch in Mietspiegeln von anderen Städten dargestellt.²⁵

Abbildung 4.4: Nettokaltmiete je Quadratmeter in Abhängigkeit von der Wohnfläche



Da in der zweiten Stufe der Einfluss der Ausstattungs- und Wohnlagekriterien ermittelt wird, wurde auch die Verteilung dieser Merkmale näher analysiert und plausibilisiert. Merkmale, welche auffällige Unterschiede in der Verteilung aufweisen, die sich nicht durch objektive Gründe, sondern vielmehr durch subjektive Wahrnehmungsunterschiede begründen lassen, eignen sich nicht zur Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete. Auch sind zu selten auftretende Merkmale ungeeignet für die weitere Berechnung, da sie keine validen Aussagen über den Einfluss des Merkmals auf die Nettokaltmiete zulassen.

Die Analyse der übrigen Merkmale zeigte keine durch subjektive Wahrnehmung verzerrten Beurteilungen und eine ausreichende Anzahl an Erhebungen.

4.3 Anwendung des Regressionsmodells

4.3.1 Erste Stufe (Basismieten)

Aus dem in Abschnitt 2.3 dargestellten Modellansatz:

$$\text{Nettokaltmiete} = f(\text{Baujahr}, \text{Wohnfl}) \cdot (1 + k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n) + \varepsilon$$

wird zunächst die absolute Basismiete, d. h. die theoretische Nettokaltmiete einer Wohnung mit durchschnittlicher Ausstattung und Lage, bestimmt.²⁶ Während der Einfluss der Baujahresklassen über Dummy-Variablen abgebildet wird, wird der Einfluss der Wohnungsgröße auf die absolute Basismiete als Polynom dritten Grades dargestellt.²⁷

²³ Hierbei wird der zuvor beschriebene funktionale Zusammenhang verwendet und nicht das arithmetische Mittel für jede Wohnflächengröße berechnet.

²⁴ Vgl. Engel et al., 2017, S. 107.

²⁵ Vgl. Rostock, 2021, S. 12 f.; Leipzig, 2020, S. 22.

²⁶ Hierbei gilt: $(1 + k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n) = 1$

²⁷ Vgl. Abschnitt 4.2

Somit wird der folgende Modellansatz verwendet:

$$f(\text{Baujahr}, \text{Wohnfl}) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \text{Wohnfl} + \alpha_2 \cdot \text{Wohnfl}^2 + \alpha_3 \cdot \text{Wohnfl}^3 + \sum_{i=1}^6 \beta_i \cdot \text{Baujahr}_i$$

Dabei gilt:

$f(\text{Baujahr}, \text{Fläche})$	absolute Basismiete in €
α_0	Konstante in €
α_1, α_2 und α_3	Schätzer für die Wohnfläche in €/m ²
Wohnfl	Wohnfläche in m ²
$\beta_{1...6}$	jeweiliger Schätzer für die Baujahresklassen nach Abschnitt 2.2.1 in €
$\text{Baujahr}_{1...6}$	Dummy-Variablen für 6 Baujahresklassen nach Abschnitt 2.2.1

Die Baujahresklassen wurden hierbei binär abgebildet, d. h. wenn die jeweilige Baujahresklasse zutreffend ist, nimmt sie den Wert Eins an und wenn sie nichtzutreffend ist, nimmt sie den Wert Null an. Das Modell wurde mittels der Methode der kleinsten Quadrate bestimmt. Da für diese Regressionsmethode die Bedingung vorliegen muss, dass keine perfekte Multikollinearität zwischen mehreren Regressoren herrscht, musste bei den Baujahresklassen eine Vergleichskategorie ausgewählt werden.²⁸ Da die Auswahl der Vergleichskategorie keinen Einfluss auf die zu ermittelnde Basismiete hat, wurde die Baujahresklasse „bis 1924“ ausgewählt. Der Einfluss dieser Vergleichskategorie wird über die Konstante α_0 abgebildet. Die Schätzer $\beta_{1...6}$ spiegeln den Einfluss der jeweiligen Baujahresklasse im Vergleich zur Baujahresklasse „bis 1924“ wider. In Tabelle 4.2 ist das Ergebnis der Regression für die erste Stufe dargestellt.

Tabelle 4.2 Schätzer Stufe 1

	Schätzer	Standardabweichung	Signifikanzniveau
Konstante (α_0)	145.70	(10.57)	p < 0.001
Wohnfläche (α_1)	-0.2882	(0.384)	p = 0.452
quadrierte Wohnfläche (α_2)	0.0701	(0.000)	p < 0.001
Wohnfläche dritte Potenz (α_3)	-0,0002	(0.000)	p < 0.001
Baujahr 1925 bis 1948 (β_1)	7.12	(2.611)	p = 0.006
Baujahr 1949 bis 1969 (β_2)	2.25	(2.264)	p = 0.321
Baujahr 1970 bis 1990 (β_3)	-26.05	(2.124)	p < 0.001
Baujahr 1991 bis 2000 (β_4)	22.14	(3.330)	p < 0.001
Baujahr 2001 bis 2013 (β_5)	78.46	(7.327)	p < 0.001
Baujahr seit 2014 (β_6)	260.30	(6.550)	p < 0.001
R ²	0.8226		
Adj. R ²	0.8224		

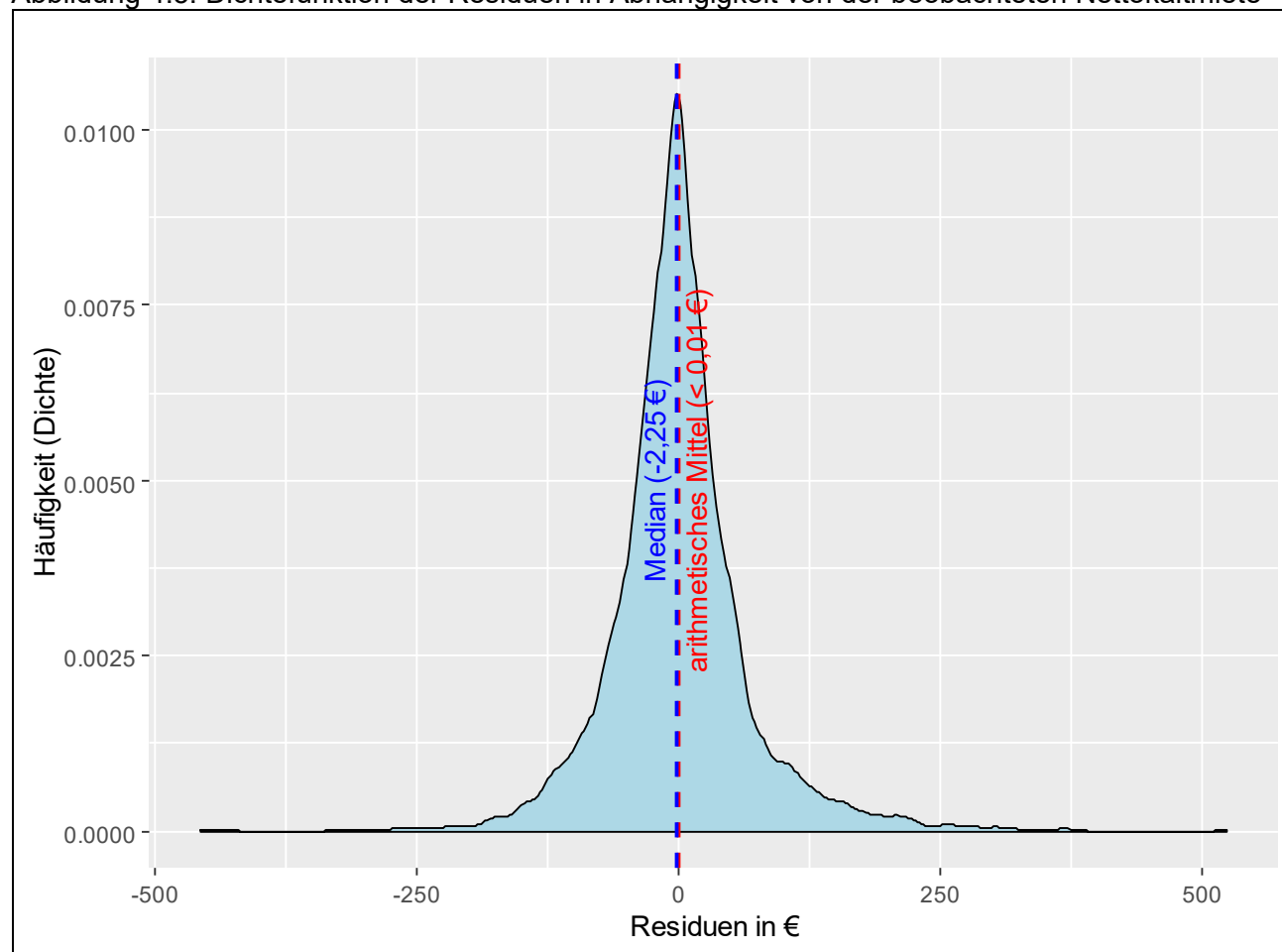
Bei Wohnungen mit einem Baujahr bis 1924 beträgt die Nettokaltmiete 145,70 € zuzüglich dem Einfluss durch die Wohnfläche. Im Vergleich hierzu beträgt die Nettokaltmiete in der Baujahresklasse „1925 bis 1948“ 7,12 € mehr. In der Baujahresklasse „1970 bis 1990“ ist der Betrag hingegen um 26,05 € niedriger. Im Mittel liegt die Nettokaltmiete bei Wohnungen in der Baujahresklasse 1949 bis 1969 um 2,25 € höher als in der Vergleichsgruppe (Baujahr bis 1924). Dieser Effekt ist jedoch nicht signifikant, d.h. die beiden Baujahresklassen unterscheiden sich in der Höhe der Nettokaltmieten nicht wesentlich.²⁹ Insgesamt erklärt das Modell 82% der Varianz der beobachteten Nettokaltmieten. Die verbleibenden 18 Prozent lassen sich auf die Ausstattung, die Wohnlage und zufälligen Schwankungen zurückführen.

²⁸ Weiterführende Informationen zur Regressionsanalyse und den zugrundeliegenden Modellannahmen (Gauß-Markow-Theorem) können aus Backhaus, K. et al., 2006, S. 51 ff. entnommen werden.

²⁹ Um im Mittel eine möglichst unverzerrte Schätzung der Basismiete zu gewährleisten, wird der Schätzer für diese Baujahresklasse trotz der fehlenden Signifikanz belassen.

Zur Überprüfung dieses ersten Modellansatzes wurden die Abweichungen der modellierten Basismieten von den erhobenen Nettokaltmieten, die Residuen, für jeden Datensatz gebildet und in Abbildung 4.5 dargestellt.

Abbildung 4.5: Dichtefunktion der Residuen in Abhängigkeit von der beobachteten Nettokaltmiete



Im Mittel beträgt diese Abweichung der modellierten Basismieten von den beobachteten Nettokaltmieten annäherungsweise Null. Auch der Median liegt mit -2,25 € nur geringfügig im negativen Bereich.

Damit der Mietspiegel auch von den Wohnungsmarktakteur:innen verwendet werden kann, musste die Wohnungsgröße zu Größenklassen gruppiert und die Nettokaltmiete durch die Wohnfläche dividiert werden. Die so erzeugte Nettokaltmiete je Quadratmeter stellt die Basismiete dar. Durch das Gruppieren sinkt zwar die Genauigkeit des Modells, aber der resultierende Mietspiegel ist verständlicher und leichter anzuwenden.

Für jedes der in Tabelle 4.3 dargestellten Tabellenfelder wurde das arithmetische Mittel der zur Kategorie gehörigen Basismieten gebildet. Hierbei wurden in Anlehnung an die Empfehlung des BBSR für tabellarische Mietspiegel homogene Klassen aggregiert, sobald sie weniger als 30 Beobachtungen umfassen.³⁰ Hingegen wurden Tabellenfelder, welche auf weniger als 30 Beobachtungen basieren und eine deutliche Heterogenität innerhalb der Wohnungsgrößenklassen aufweisen, nicht aggregiert, sondern als nicht qualifiziert ausgewiesen.

³⁰ Vgl. BBSR, 2020, S. 26.

Tabelle 4.3 Übersicht der Basismieten (in €/m²)

Kategorie	unter 40 m ²	40 bis unter 55 m ²	55 bis unter 70 m ²	70 bis unter 85 m ²	85 bis unter 100 m ²	ab 100 m ²
bis 1924	6,11	5,68	5,56	5,66	5,85	6,07
1925 bis 1948	6,31	5,83	5,68	5,76	5,93	6,14
1949 bis 1969	6,24	5,70	5,57	5,64	5,86	6,13
1970 bis 1990	5,26	5,12	5,11	5,22	5,54	5,85
1991 bis 2000	6,73	6,13	5,91	5,94	6,09	6,20
2001 bis 2013	7,54		6,89	6,73	6,75	6,82
seit 2014	11,19		9,83	9,02	8,73	8,33

graue Felder: keine Qualifiziertheit der Basismiete

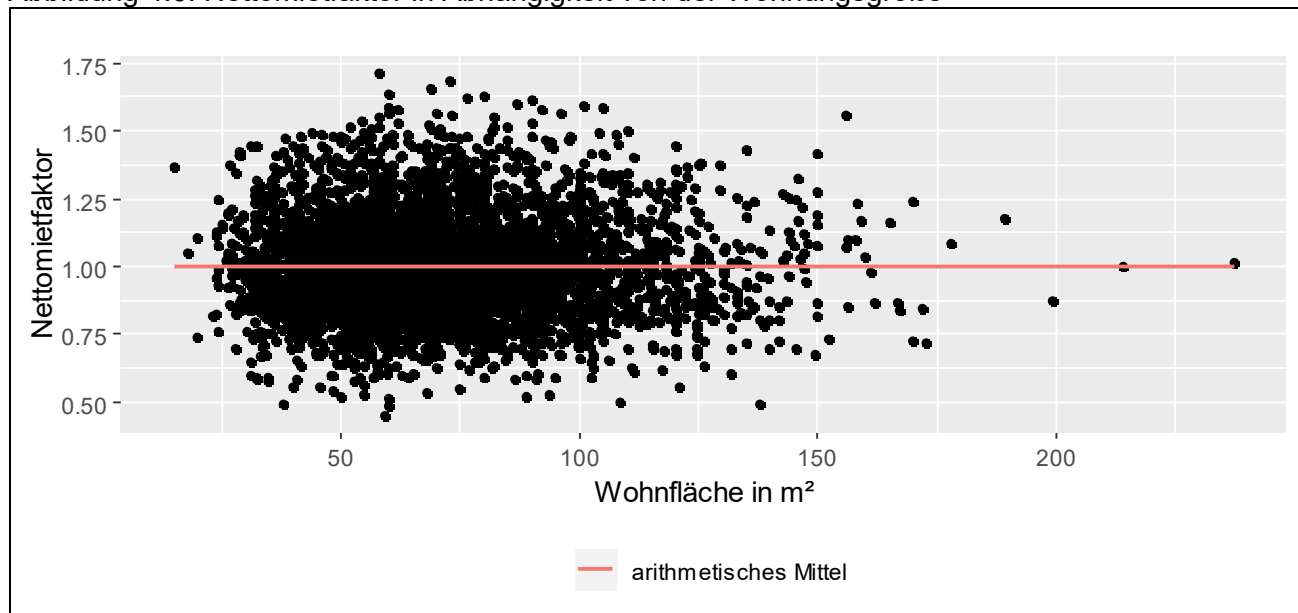
4.3.2 Zweite Stufe (Zu- und Abschläge)

Zur Ermittlung von Zu- und Abschlägen auf die Basismiete wurde der Einfluss von der Wohnfläche sowie der Baujahresklasse auf die Miete in der zweiten Stufe des Regressionsmodells separiert. Dazu wurde jeweils die empirisch erhobene Nettokaltmiete durch die in der ersten Stufe modellierte Basismiete dividiert. Der so ermittelte Quotient wird im Weiteren als Nettomietfaktor (NMF) bezeichnet. Für seine Berechnung gilt die Formel:

$$NMF = \frac{\text{Nettokaltmiete}}{\text{Basismiete}}$$

In Abbildung 4.6 wird der Nettomietfaktor in Abhängigkeit von der Wohnfläche dargestellt. Der mittlere Nettomietfaktor von Eins ist als rote Linie hervorgehoben.

Abbildung 4.6: Nettomietfaktor in Abhängigkeit von der Wohnungsgröße



Der Nettomietfaktor hat einen positiven Wertebereich und streut annähernd symmetrisch um sein arithmetisches Mittel Eins. Nimmt er für einen konkreten Datensatz einen Wert unter Eins an, überschätzt die Basismiete die tatsächliche Nettokaltmiete. Hintergrund hierfür kann eine unterdurchschnittliche Ausstattung, Wohnlage oder eine zufällige Schwankung sein. Liegt er hingegen im Bereich über Eins, wird die tatsächliche Nettokaltmiete durch die Basismiete unterschätzt, d. h. die

Wohnung ist überdurchschnittlich attraktiv bzw. ausgestattet. Der Nettomietfaktor kann als prozentuale Abweichung der beobachteten Miete von der Basismiete betrachtet werden. Bei einem Nettomietfaktor von 1,1 liegt die erhobene Nettokaltmiete 10 Prozent über der Basismiete.

In der zweiten Stufe der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete bildet der Nettomietfaktor die Zielvariable und die Ausstattungs- und Lagekriterien die Regressoren. Aus dem in Abschnitt 2.3 dargestellten Modellansatz:

$$\text{Nettokaltmiete} = f(\text{Baujahr}, \text{Fläche}) \cdot (1 + k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n) + \varepsilon$$

wird durch das Umformen der Zielvariable der Modellansatz:

$$\text{NMF} = \frac{\text{Nettokaltmiete}}{f(\text{Baujahr}, \text{Fläche})} = 1 + k_1x_1 + k_2x_2 + \dots + k_nx_n + \frac{\varepsilon}{f(\text{Baujahr}, \text{Fläche})}$$

Ähnlich wie der Einfluss der Baujahresklassen in der ersten Stufe wurde auch der Einfluss der Ausstattungs- und Lagekriterien mittels Dummy-Variablen modelliert. Wenn das Merkmal vorhanden ist bzw. zutrifft, nimmt der Regressor (x_i ; $i = 1 \dots n$) den Wert Eins an. Liegt das Merkmal nicht vor, nimmt er einen Wert von Null an. Die in Abschnitt 2.2 gelisteten Ausstattungs- und Lagekriterien mussten hierfür teilweise transformiert werden, sofern sie mehr als zwei Ausprägungen annehmen konnten. Hierzu zählt unter anderem die Geschosslage der Wohnung, bei welcher für jede der vier Ausprägungen eine eigene Dummy-Variable eingeführt und in das Regressionsmodell überführt wurde. Ebenfalls musste eine Vergleichskategorie definiert werden, damit das Modell nicht durch perfekte Multikollinearität der Schätzer unbestimmbar ist. Es wurde ähnlich zum Vorgehen der ersten Stufe eine Vergleichskategorie für jedes Merkmal gewählt. Da der Nettomietfaktor die Abweichung von der durchschnittlichen Basismiete beschreibt, wurde die Ausprägung als Vergleichsgröße gewählt, welche die größte relative Häufigkeit aufweist. Exemplarisch sei das Vorhandensein eines Balkons genannt. Da die meisten Wohnungen über einen Balkon, eine Loggia oder Vergleichbares verfügen, wurde als Regressor das Fehlen eines Balkons aufgenommen. Somit beschreibt der Zustand, in dem die Dummy-Variable den Wert Null annimmt (Balkon vorhanden) bezogen auf das einzelne Ausstattungs- oder Lagemerkmale eine durchschnittliche Wohnung. Wenn die Dummy-Variable den Wert Eins annimmt (kein Balkon vorhanden), weicht die entsprechende Wohnung von der durchschnittlichen Lage oder Ausstattung ab und erhält einen Abschlag auf die Basismiete. Da der Nettomietfaktor einen Erwartungswert von Eins hat, konnte die Zielvariable und damit auch der Modellansatz auf den Erwartungswert Null standardisiert werden. Der Modellansatz beinhaltet damit keine Konstante in der Schätzung.

Die Schätzung der einzelnen Zu- und Abschläge (k_i ; $i = 1 \dots n$) erfolgte mittels der Methode der kleinsten Quadrate. Hierfür wurde zunächst ein vollständiges Modell mit allen erhobenen Ausstattungs- und Lagemerkmale berechnet. Dabei zeigte sich, dass mehr als die Hälfte der aufgenommenen Dummy-Variablen in diesem Regressionsmodell keinen signifikanten Einfluss auf den Nettomietfaktor hatten. Ausgehend von diesem Modell wurden schrittweise weitere Modelle entwickelt, in denen Merkmale ohne wesentlichen Einfluss auf den Nettomietfaktor sukzessive eliminiert wurden. Hierfür wurde das Akaike-Informationskriterium (AIC), wie im Abschnitt 2.3 beschrieben, verwendet.

Für Merkmale, welche durch diese Modellreduzierung entfallen sind, wurde zunächst überprüft, ob eine Zusammenlegung von mehreren Merkmalen zu einem Merkmalsbündel möglich und plausibel ist. Hierfür ist es notwendig, dass die zusammengelegten Merkmale auch kausal zusammenhängen. So handelt es sich bei dem Vorhandensein eines Handtuchwandheizkörpers, eines zweiten Badezimmers oder eines Gäste-WCs jeweils um eine gehobene überdurchschnittliche Sanitärausstattung, was die Zusammenlegung zu einem Merkmalsbündel plausibel macht. Auch die Bodenbeläge wurden zu zwei Untergruppen zusammengefasst, wobei neben der Beurteilung durch die Arbeitsgruppe Mietspiegel auch der durchschnittliche Nettomietfaktor für die Untergruppen der Bodenbeläge berücksichtigt wurde. Bodenbeläge, bei denen der durchschnittliche Nettomietfaktor größer als 1 ist, wurden zu den hochwertigen Bodenbelägen gezählt. In Tabelle 4.4 sind die entsprechenden Bündelungen dargestellt.

Tabelle 4.4 Merkmalsbündel

Bündelung	erhobene Einzelmerkmale	
Lage der Wohnung in Ober- oder Dachgeschoss (Vergleichskategorie)	Lage im 1. Obergeschoss	
	Lage ab dem 2. Obergeschoss	
	Dachgeschoss	
überwiegende Geschossszahl der Nachbargebäude über 3 Geschosse (Vergleichskategorie)	Nachbargebäude mit 4 bis 6 Geschosse	
	Nachbargebäude mit 7 Geschossen und mehr	
Handtuchwandheizkörper oder zweites Badezimmer oder Gäste-WC vorhanden	Handtuchwandheizkörper	
	zweites Badezimmer	
	Gäste-WC	
keine Kochnische (Vergleichskategorie)	offene Küche	
	separater Küchenraum	
hochwertiger Bodenbelag	Parkett	Designbelag
	Fliesen	Natursteinfußboden
	modernes Linoleum	
kein hochwertiger oder kein vermietungsseitig gestellter Belag	PVC	Teppichboden
	Dielen	kein gestellter Belag
Wärmeerzeugung überwiegend mit Etagenheizung oder Einzelöfen	Wärmeerzeugung mittels Etagenheizung	
	Wärmeerzeugung mittels Einzelöfen	
Balkon, Loggia, Terrasse oder individuell genutzter Gartenanteil (Vergleichskategorie)	Balkon, Loggia, Terrasse	
	individuell genutzter Gartenanteil	

Merkmale, bei welchen auch eine solches Bündel keinen signifikanten Einfluss zeigte oder gar nicht erst erstellt werden konnte, wurden aus dem Modell entfernt. In Tabelle 4.5 befindet sich eine Übersicht aller entfernten Merkmale. Aus der Entfernung der Merkmale kann grundsätzlich nicht geschlossen werden, dass sie nicht den Wohnwert beeinflussen. Vielmehr ist naheliegend, dass bestimmte Ausstattungsmerkmale insbesondere durch die Baujahresklassen aber auch durch andere Ausstattungs- und Lagemerkmale bereits indirekt im Modell berücksichtigt werden. Auch Regressionsmodelle bilden lediglich korrelative Zusammenhänge ab und können keine kausalen Ursache-Wirkungs-Beziehungen beweisen.

Tabelle 4.5 Merkmale ohne nachweisbaren Effekt

Merkmal	Ausprägungen
Anzahl der Wohnungen im Gebäude	bis 5 Wohnungen
	6 bis 12 Wohnungen
	mehr als 12 Wohnungen
Entfernung zur nächsten Haltestelle	bis 100 m, mehr als 100 m
Badewanne	vorhanden, nicht vorhanden
Fußbodenheizung	überwiegend vorhanden, überwiegend nicht vorhanden
Art der Warmwasseraufbereitung	zentral, dezentral
Hohe Lärmbelastung	Anschrift liegt an einer Bundesstraße oder Staatsstraße (in Variante 2 inkl. Kreisstraßen)
Küchenfenster	vorhanden, nicht vorhanden
Maisonette	vorhanden, nicht vorhanden
Außenjalousien/Rollläden	vorhanden, nicht vorhanden
zusätzlicher Abstellraum (Boden, Keller)	vorhanden, nicht vorhanden

Abschließend wurde das reduzierte Modell mit allen verbleibenden Regressoren erneut geschätzt. Das für die zweite Stufe ermittelte Regressionsmodell ist in Tabelle 4.6 sowie die Variablenbezeichnung in Tabelle 4.7 dargestellt. Die ausgewiesenen P-Werte messen dabei die Wahrscheinlichkeit mit welcher man sich bei der Annahme irrt, dass der jeweilige Schätzer von Null verschieden ist. Bei P-Werten kleiner bzw. gleich 5 % wird grundsätzlich von einem signifikanten Effekt gesprochen.³¹ Der Schätzer x_5 wies einen P-Wert von 6,3 % auf, weshalb dieser inhaltlich und statistisch näher betrachtet wurde. Die Wirkungsrichtung des Schätzers ist plausibel und wird fachlich seitens der Arbeitsgruppe als gerechtfertigt erachtet, weshalb er im Modell enthalten bleibt.

Die resultierenden Zu- und Abschläge basieren auf den Schätzern (k_n), welche mathematisch auf die zweite Nachkommastelle gerundet wurden. Die Angabe erfolgt in Prozent und stellt die prozentuale Abweichung von der Basismiete dar.

Tabelle 4.6 Schätzer Stufe 2

Variable (x_n)	Schätzer (k_n)	P-Wert	Zu-/Abschlag in %
x_1	-0,009807	0,023	- 1
x_2	0,020905	< 0,001	+ 2
x_3	0,014004	0,005	+ 1
x_4	0,019190	< 0,001	+ 2
x_5	-0,030266	0,063	- 3
x_6	-0,012413	< 0,001	- 1
x_7	-0,020169	< 0,001	- 2
x_8	0,040259	< 0,001	+ 4
x_9	0,046063	< 0,001	+ 5
x_{10}	0,049560	< 0,001	+ 5
x_{11}	-0,039519	< 0,001	- 4
x_{12}	0,015315	0,014	+ 2
x_{13}	-0,021086	< 0,001	- 2
x_{14}	-0,045377	0,007	- 5
x_{15}	-0,046990	0,001	- 5
x_{16}	-0,032699	< 0,001	- 3
x_{17}	0,020868	< 0,001	+ 2
x_{18}	0,035032	0,029	+ 4
x_{19}	0,020242	0,003	+ 2
x_{20}	-0,065263	< 0,001	- 7
R^2	0,1762		
Adj. R^2	0,1736		

³¹ Vgl. Sachs, 1992, S. 188.

Tabelle 4.7 Variablenbezeichnungen Stufe 2

Variable	vollständige Merkmalsbezeichnung
x_1	Lage der Wohnung im Erdgeschoss oder Souterrain
x_2	unmittelbare Wohnumgebung geprägt von offener Bebauung (z. B. mit Grünflächen, Ein- und Zweifamilienhäusern)
x_3	überwiegende Geschosshöhe der Nachbargebäude zwischen 1 und 3 Geschossen
x_4	geringe Straßenverkehrslärm- und Gewerbelärmbelastung
x_5	überwiegend Gewerbebebauung
x_6	kein Fenster im Badezimmer vorhanden
x_7	Fußboden im Bad nicht gefliest
x_8	Dusche vorhanden
x_9	Handtuchwandheizkörper oder zweites Badezimmer oder Gäste-WC vorhanden (weitere Sonderausstattung)
x_{10}	Einbauküche vorhanden
x_{11}	Wohnung verfügt nur über eine Kochnische (bis 3 m ²)
x_{12}	hochwertiger Bodenbelag (Parkett, Designbelag, Natursteinfußböden, Kork, Fliesen oder modernes Linoleum)
x_{13}	PVC, Dielen, Teppichboden oder kein vermietungsseitig gestellter Belag
x_{14}	energetisch unsanierte Fenster (Verbundfenster)
x_{15}	Wärmeerzeugung überwiegend mit Etagenheizung oder Einzelöfen
x_{16}	keine wärmegeprägten Außenwände
x_{17}	Barrierearmut vorhanden (3 bis 5 von 6 Kriterien)
x_{18}	alle 6 Kriterien zur Barrierearmut erfüllt
x_{19}	Garage oder Stellplatz vorhanden
x_{20}	weder Balkon, Loggia, Terrasse noch Gartenanteil vorhanden

4.3.3 Dritte Stufe (Modellüberprüfung und Spannenbildung)

In der dritten Stufe des Modellierungsprozesses wurden zunächst die vorherigen beiden Stufen miteinander verbunden. Die durchschnittliche Nettokaltmiete als Punktschätzer ergibt sich damit aus der Formel

$$\widehat{NK} = f(\text{Baujahr}, \text{Fläche}) \cdot (1 + k_1 x_1 + k_2 x_2 + \dots + k_n x_n) = BM \cdot \left(1 + \frac{K}{100}\right)$$

wobei

\widehat{NK} die geschätzte durchschnittliche Nettokaltmiete in Euro/m²,

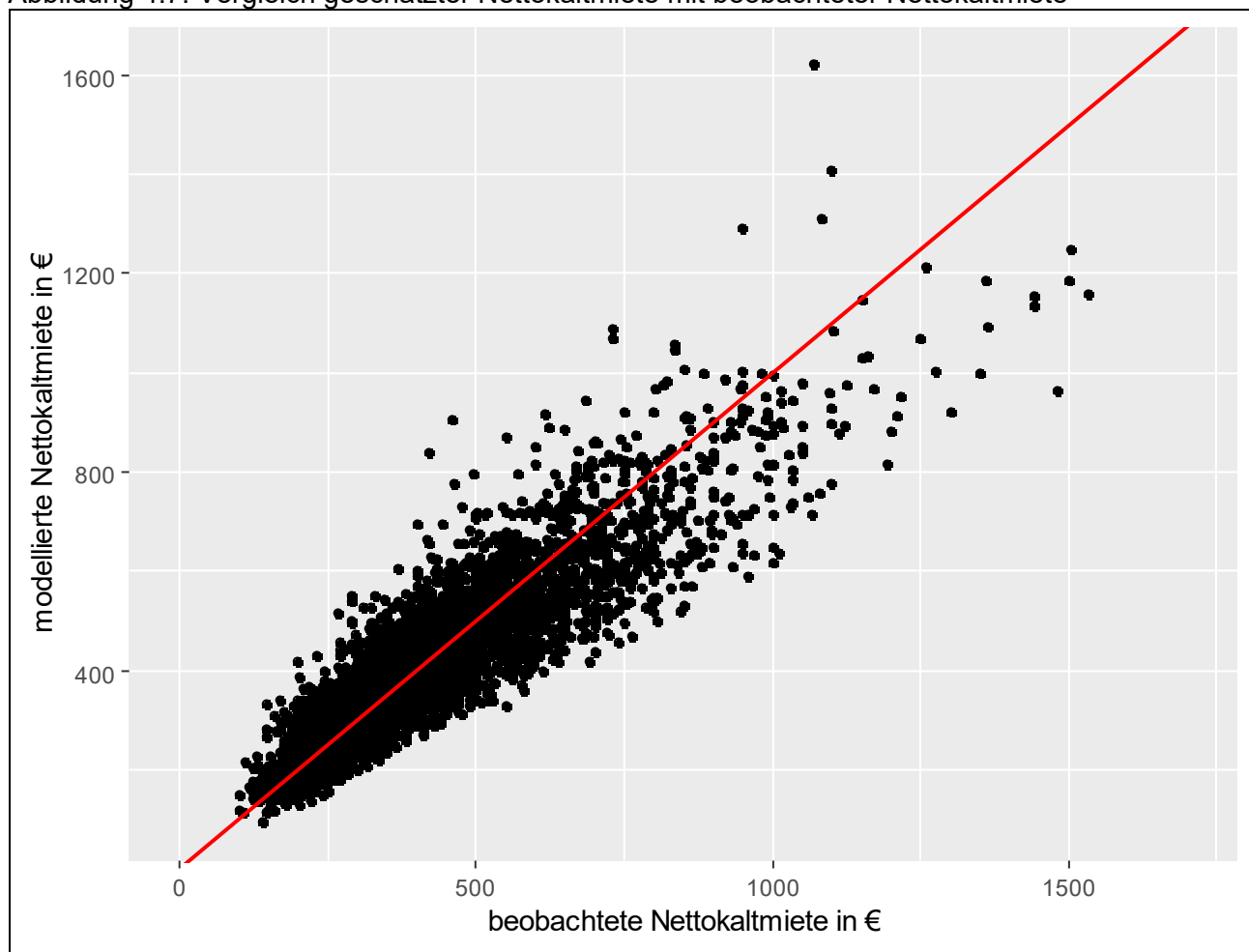
BM die Basismiete in Euro/m² und

K den Korrekturfaktor als Summe aller relevanten Prozentpunkte aus Zu- und Abschlägen

beschreibt.

Abbildung 4.7 stellt die geschätzte Nettokaltmiete in Abhängigkeit von der empirisch beobachteten Nettokaltmiete dar. Bei vollkommener Übereinstimmung beider Größen würden die Beobachtungen, dargestellt als schwarze Punkte, auf der roten Linie liegen. Das Modell würde in diesem Fall perfekt den empirisch erhobenen Daten entsprechen. Liegt ein Punkt über der roten Linie, überschätzt das Modell die erhobene Miete. Liegt ein Punkt unter der roten Linie, wird eine niedrigere ortsübliche Vergleichsmiete ermittelt. Über die gesamte Spanne an beobachteten Nettokaltmieten befinden sich die im Modell geschätzten Werte nah an dieser Gerade. Eine systematische Abweichung in dem Sinne, dass ein Mietsegment grundsätzlich zu niedrig oder zu hoch im Modell geschätzt wird, ist nicht zu beobachten. Die geschätzten Mieten streuen annähernd symmetrisch um die rote Linie, welche das Idealmaß für die Modellanpassung darstellt.

Abbildung 4.7: Vergleich geschätzter Nettokaltmiete mit beobachteter Nettokaltmiete



Der Korrelationskoeffizient nach Bravais-Pearson weist mit einem Wert 0,909 einen starken Zusammenhang aus. Der Determinationskoeffizient liegt somit bei 0,836. Rund vier Fünftel der Streuung der Nettokaltmieten innerhalb der Stichprobe kann durch das Mietspiegelmodell erklärt werden. Bezüglich der Nettokaltmiete je Quadratmeter kann mit dem Modell 44 Prozent der Varianz erklärt werden.

Durch die ersten beiden Stufen können somit nachweislich wesentliche Mietpreisunterschiede erklärt werden. Trotzdem verbleibt auf dem freien Wohnungsmarkt ein Streubereich der Nettokaltmieten für gleichartige Wohnungstypen, der durch die bisherige Einordnung der Wohnung nicht erklärt werden kann. Dieser kann zum einen bedingt sein durch eine Mietpreisgestaltung auf Grundlage von subjektiv und individuell bewerteten Wohnwertmerkmalen (z. B. Mietdauer, soziale Verantwortung o. Ä.), die der Gesetzgeber im Bürgerlichen Gesetzbuch zwar nicht vorgesehen hat, der Vermietende aber dennoch anwendet. Auch zufällige Schwankungen in einem unvollkommenen Markt können nicht abschließend modelliert werden. Diese nicht erklärte Varianz wird im Modellansatz als ε deklariert.

$$\text{Nettokaltmiete} = f(\text{Baujahr}, \text{Fläche}) \cdot (1 + k_1x_1 + k_1x_1 + \dots + k_nx_n) + \varepsilon$$

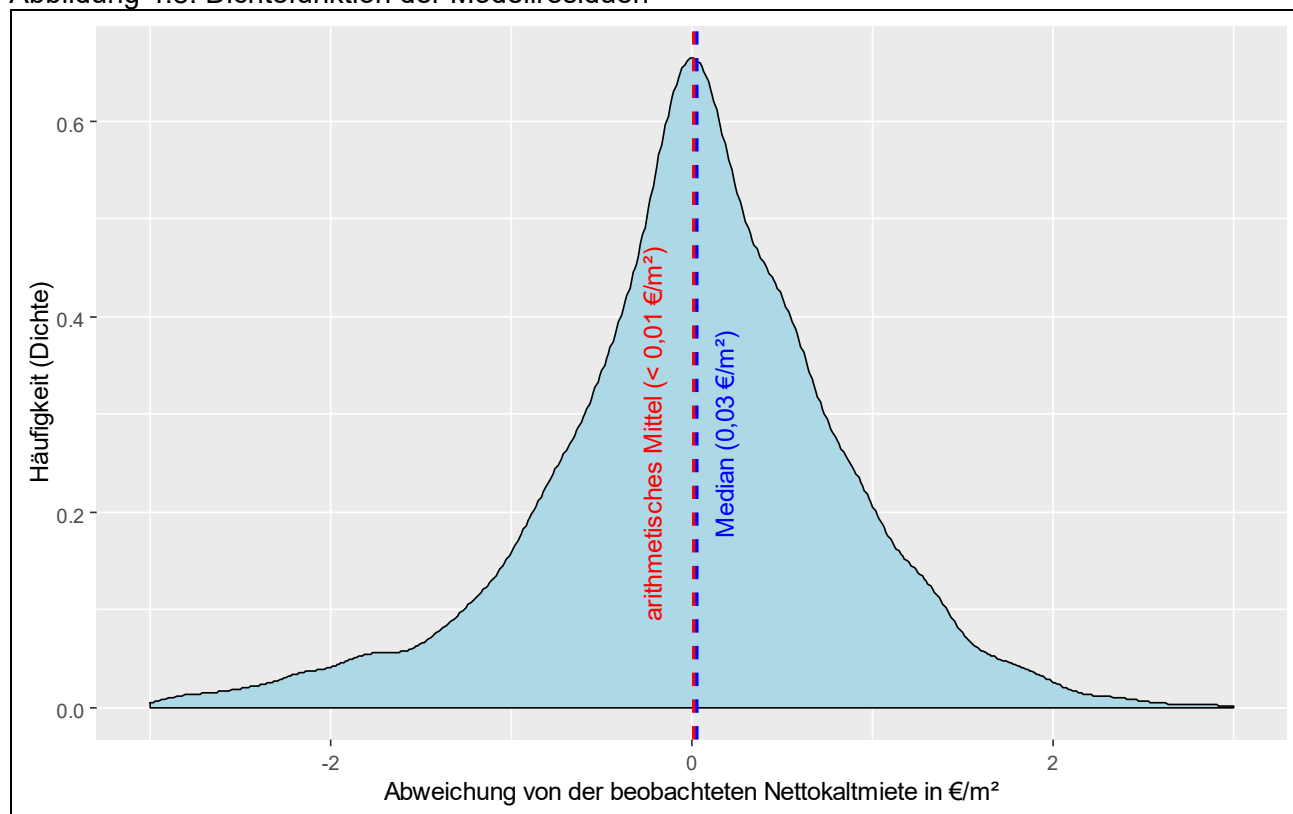
Da die ersten beiden Terme der Funktion bestimmt wurden, ergibt sich für ε :

$$\text{Nettokaltmiete} - f(\text{Baujahr}, \text{Fläche}) \cdot (1 + k_1x_1 + k_1x_1 + \dots + k_nx_n) = \text{Nettokaltmiete} - \widehat{NK} = \varepsilon$$

Um die Güte des aufgestellten Modells zu überprüfen, wurde diese Differenz der geschätzten durchschnittlichen Nettokaltmiete \widehat{NK} von der beobachteten Nettokaltmiete gebildet und bezüglich ihrer Verteilung analysiert. Das arithmetische Mittel der Residuen beträgt weniger als 0,01 €/m² und erfüllt

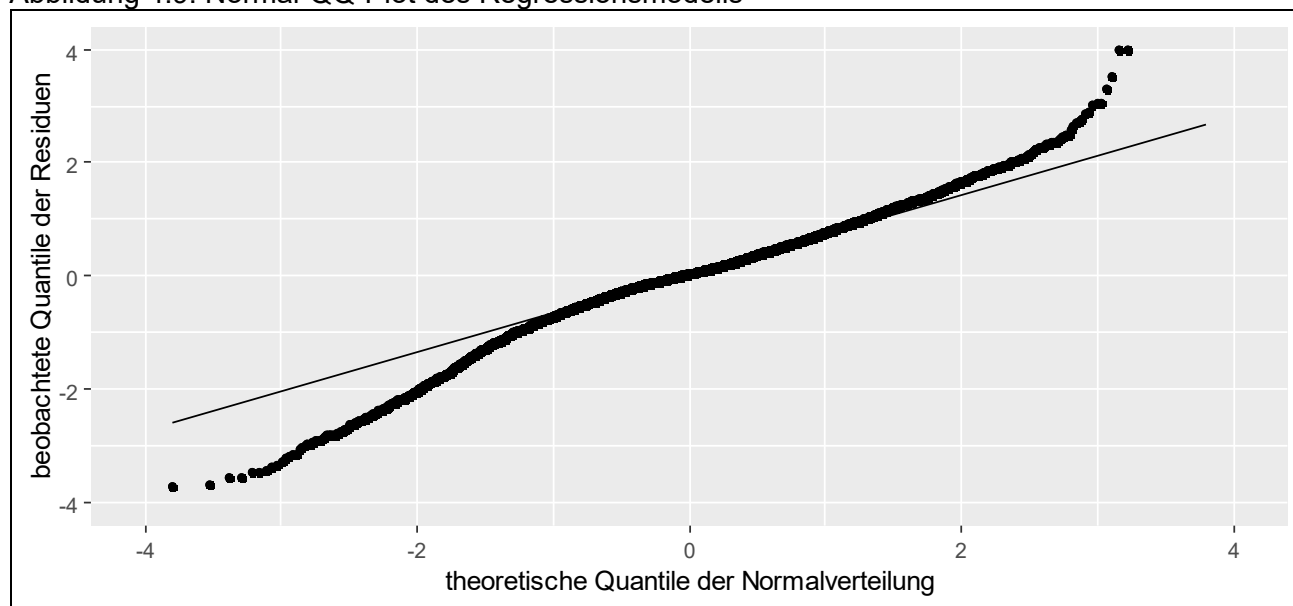
damit die Voraussetzung für erwartungstreue Schätzer. In Abbildung 4.8 ist die Verteilung der Residuen abgebildet. Die Residuen streuen überwiegend symmetrisch um den Erwartungswert. Die Verteilung zeigt keine wesentliche Links- oder Rechtsschiefe.

Abbildung 4.8: Dichtefunktion der Modellresiduen



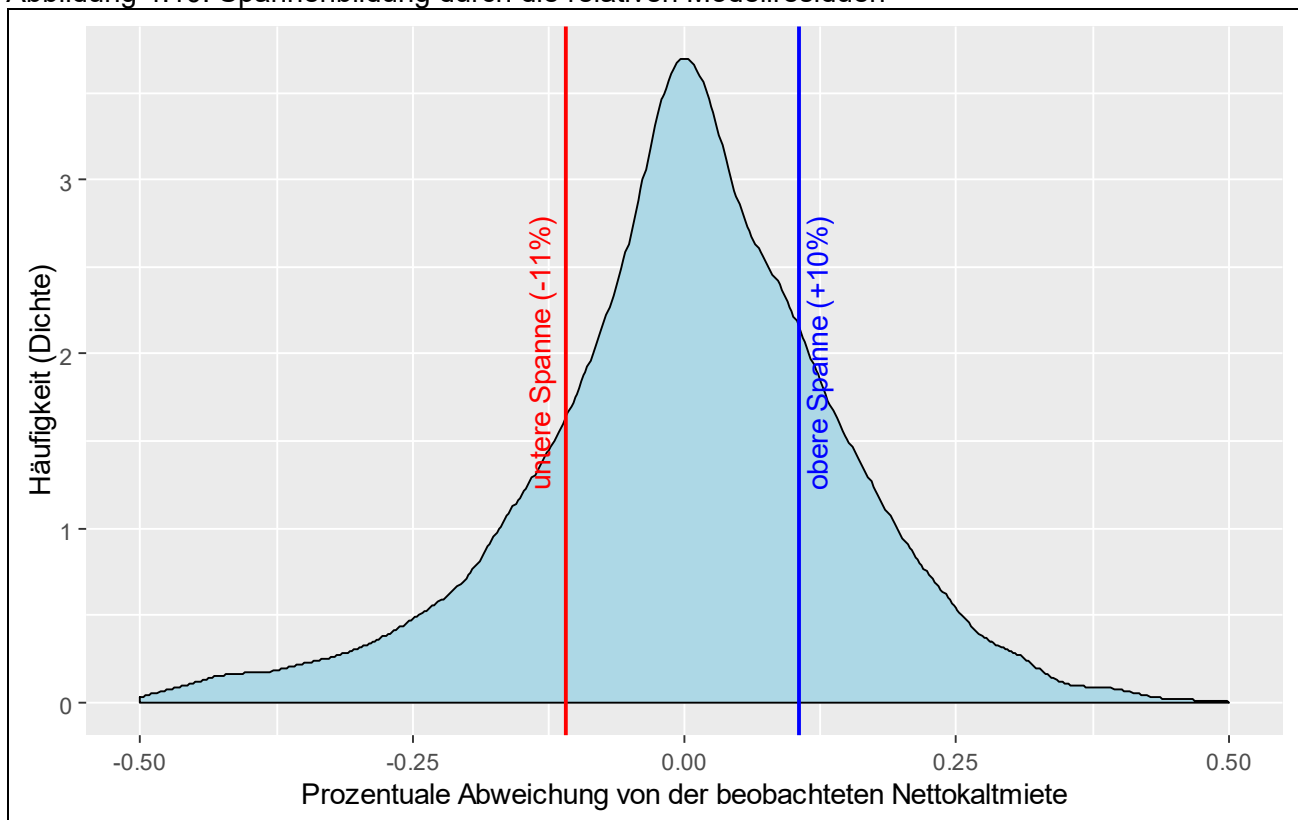
Der QQ-Plot stellt die Quantile der beobachteten (standardisierten) Residuen den theoretischen Quantilen einer Normalverteilung gegenüber. Für den Fall, dass sich alle Beobachtungen auf der eingezeichneten Geraden befinden, wären beide Verteilungen identisch. Hier zeigt sich, dass die Residuen annähernd normalverteilt sind. Lediglich an den Rändern der Verteilung ist ein leichtes Abweichen von der Normalverteilung zu erkennen. Dieser Effekt ist typisch für wohnungsbezogene Datensätze, die üblicherweise in Bezug auf sehr große und sehr kleine Wohnungen stärker streuen.

Abbildung 4.9: Normal-QQ-Plot des Regressionsmodells



Damit auch die nicht erklärte Varianz im Mietspiegel Berücksichtigung findet, wurden anstelle der mittleren ortsüblichen Vergleichsmiete Spannenwerte ausgewiesen. In Anlehnung an die Empfehlung des BBSR wurde eine Zwei-Drittel-Spanne verwendet. Grundlage hierfür bildet die Verteilung der Residuen. Damit die Spanne als prozentualer Zu- und Abschlag ausgewiesen werden kann, wurde der Quotient aus Residuen und der jeweiligen Basismiete gebildet und in eine Ordnungsstatistik überführt. Die untere Grenze der Spanne bildete der Wert, unter welchem ein Sechstel der Residuen liegen. Den oberen Grenzwert bildete der Wert, bei dem sich ein Sechstel der Residuen darüber befinden. Für die Bildung der Spannen wurde an den Rändern der Verteilung der Residuen jeweils das extremste Sechstel der Fälle abgeschnitten, sodass 67 Prozent der beobachteten Nettokaltmieten in der Spanne liegen. Der auf diese Weise ermittelte relative Fehler sowie die Spannenwerte sind in Abbildung 4.10 dargestellt. Die Fläche unter der Dichtefunktion innerhalb der Spanne beträgt zwei Drittel, während links bzw. rechts der Spannenwerte die Fläche unter der Dichtefunktion jeweils ein Sechstel umfasst. Aus den unteren und oberen Grenzwerten ergibt sich eine Spanne der ortsüblichen Vergleichsmiete, die sich im Bereich von -11% bis +10% um die in der zweistufigen Regression geschätzte Nettokaltmiete bewegt.

Abbildung 4.10: Spannenbildung durch die relativen Modellresiduen



5 Schlussbemerkung

Der vorliegende Bericht beschreibt das Erstellungsverfahren des Chemnitzer Mietspiegels 2025. Die Mietspiegelerstellung beruht auf einer repräsentativen Datenerhebung, welche eigens zum Zweck der Mietspiegelerstellung durchgeführt wurde. Durch das Offenlegen der einzelnen Arbeitsschritte der Erstellung und der statistischen Methodik werden die Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten und damit die Zuverlässigkeit der Ergebnisse dargelegt. Die Anerkennung dieses Mietspiegels seitens der Interessenvertretungen von Mietenden und Vermietenden spiegelt seine hohe Akzeptanz im Mietwohnungsmarkt wider.

Der Hauptzweck eines Mietspiegels liegt in der objektiven Ermittlung von Mietentgelten, die für vergleichbaren Wohnraum tatsächlich gezahlt werden. Er dient folglich sowohl einzelnen Vermietenden als auch Mietenden, deren Interessenverbänden, Wohnungsunternehmen, Maklerinnen und Maklern, der städtischen Verwaltung und nicht zuletzt den Gerichten und Sachverständigen, indem er

eine zuverlässige und differenzierte Marktübersicht über den Mietwohnungsmarkt in Chemnitz vermittelt. Dabei dient er insbesondere zur Streitschlichtung im vorprozessualen Bereich, indem er Anhaltspunkte für eine außergerichtliche Einigung zwischen den Mietvertragsparteien liefert.

6 Literaturverzeichnis

Aigner, K. et al., *Eine neue Methode zur Erstellung eines Mietspiegels am Beispiel der Stadt Regensburg*. In: *Wohnungswirtschaft und Mietrecht, Heft 1/2*, 16-21, Berlin: DMB Verlags- und Verwaltungsgesellschaft, 1993.

Backhaus, K. et al., *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*, 11. Aufl., Heidelberg: Springer-Verlag, 2006.

BBSR, *Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln*, Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2024

BBSR, *Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln*, 3. Aufl., Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2020.

Chemnitz, *Integriertes Stadtentwicklungskonzept Chemnitz 2035*, Chemnitz: Stadt Chemnitz Stadtplanungsamt Abteilung Stadtentwicklung, 2024.

Engel, D. et al., *Der Zusammenhang zwischen Wohnungsgröße und Miethöhe in Deutschland und dessen Einfluss auf die Projektentwicklung*. In: *Zeitschrift für Immobilienökonomie 7*, 99-119, Heidelberg: Springer-Verlag, 2021.

Fahrmeir, L. et al., *Regression: Modelle, Methoden und Anwendungen*, 2. Aufl., Heidelberg: Springer-Verlag, 2009.

Jann, B., *Robuste Regression*. In: *Wolf, C. et al. Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010.

Leipzig, *Leipziger Mietspiegel 2020: Methodenbericht*, Leipzig: Stadtverwaltung Leipzig, 2020.

Loga, T. et al., *Deutsche Wohngebäudetypologie: Beispielhafte Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von typischen Wohngebäuden*, 2. Aufl., Darmstadt: Institut Wohnen und Umwelt, 2015.

Rostock, *Qualifizierter Mietspiegel der Hanse- und Universitätsstadt Rostock 2021*, Rostock: Hanse- und Universitätsstadt Rostock, 2021.

Sachs, L., *Angewandte Statistik: Anwendung statistischer Methoden*, 7. Aufl., Heidelberg: Springer-Verlag, 1992.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, *Zensus 2022: Gebäude und Wohnungen am 15. Mai 2022, Kreisfreie Stadt Chemnitz*, Kamenz, 2024

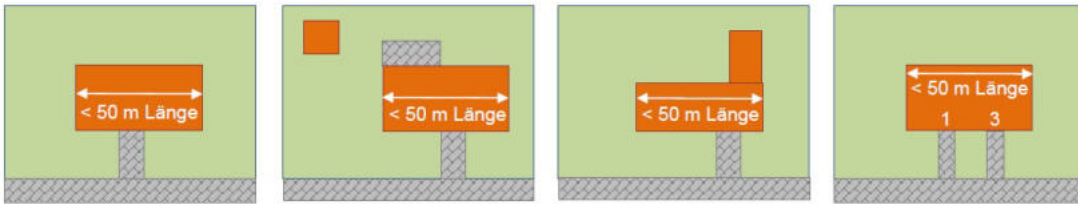
Wooldridge, J. M., *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 7. Aufl., Mason: South-Western Cengage Learning, 2019.

Anhang

19. Wie lässt sich die unmittelbare Wohnumgebung am ehesten beschreiben?

- überwiegend Gewerbebebauung
 geschlossene Bebauung mit Wohngebäuden
 offene Bebauung mit Grünflächen bzw. Ein- und Zweifamilienhäusern

Beispiele für offene Bauweisen



Beispiele für geschlossene Bauweisen



20. Welche überwiegende Geschossanzahl besitzen die Nachbargebäude (einschließlich Erdgeschoss)?

- 1 bis 3 Geschosse
 4 bis 6 Geschosse
 7 Geschosse und mehr

Fragen zur Ausstattung

22. Über welche der folgenden Ausstattungen verfügt Ihre Wohnung? Hinweis: Bauliche Änderungen durch den Mieter (z. B. durch den Mieter geflieste Wände oder geänderte Bodenbeläge) bitte nicht angeben.

a) Badezimmer

	Ja	Nein
Badezimmer mit Fenster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fußboden gefliest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wände mindestens teilweise gefliest	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Badewanne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dusche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Handtuchwandheizkörper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zweites Badezimmer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gäste-WC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

b) Küche

	Ja	Nein
Einbauküche (in der Grundmiete enthalten; ohne gesonderten Vertrag)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fenster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Art der Küche
 offene Küche
 separater Küchenraum
 Kochnische (bis 3 m²)



c) Fußböden (überwiegende Ausstattung durch den Vermieter) (Mehrfachantworten möglich.)

- Parkett Laminat Dielen Linoleum Teppichboden
 PVC-Belag (Standard) Designbelag Natursteinfußboden, Fliesen kein vom Vermieter gestellter Belag anderer Belag/nicht zuzuordnen

d) Energieeffizienz

Art der Fenster

- energetisch sanierte Fenster (Isolierglas-/Lärmschutzfenster) energetisch unsanierte Fenster (Verbundfenster)

überwiegende Art der Heizung

- Sammelheizung (Zentral-, Fernwärme, Blockheizung) Etagenheizung
 Einzelöfen mit Erdgas Einzelöfen mit Kohle

Handelt es sich überwiegend um eine Fußbodenheizung?

- Ja Nein

überwiegende Art der Warmwasseraufbereitung

- zentral (in der Regel über die Heizungsanlage) dezentral (Warmwasserboiler oder Durchlauferhitzer)

Verfügt das Gebäude über wärmegeämmte Außenwände?

- Ja Nein weiß ich nicht

Wird Ihre Heizung über regenerative Energien betrieben (z. B. Geo- oder Solarthermie)?

- Ja Nein weiß ich nicht

e) barrierearmer Wohnraum

	Ja	Nein
stufenloser Zugang vom Gehweg bis zur Wohnungseingangstür	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
schwellenarmer Zugang zu Balkon, Terrasse oder Loggia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
schwellenfreie Übergänge zwischen allen Räumen (außer Bad)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
schwellenarmer Zugang zum Bad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bodengleiche Dusche oder schwellenarmer Duscheinstieg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nicht stufenlos erreichbarer Aufzug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stufenlos erreichbarer Aufzug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hinweis: Schwellenarmut liegt vor, wenn die Schwellen maximal 4 cm hoch sind.

f) weitere Ausstattungsmerkmale

	Ja	Nein
Balkon, Loggia, Terrasse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Garage, Stellplatz etc. (in der Grundmiete enthalten; ohne gesonderten Vertrag)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
individuell genutzter Gartenanteil (in der Grundmiete enthalten; ohne gesonderten Vertrag)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maisonette-Wohnung/mehrere Wohnebenen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Außenjalousien/Rollläden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zusätzlicher Abstellraum (Boden, Keller)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

