
Dokumentation zum Bayreuther Mietspiegel 2022

April 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen 1

2 Methodik 2

3 Aufbereitung der Datenbasis..... 4

4 Befragung 5

4.1 Filterfragen 5

4.2 Mieterbefragung 6

4.3 Vermieterbefragung 7

4.4 Plausibilisierung..... 8

4.5 Datenschutz 8

4.6 Rücklaufstatistik verwertbarer Datensätze 9

5 Auswertung als Regressionsmietspiegel 10

5.1 Gewichtung der Datensätze..... 10

5.2 Regressionsmodell 10

5.3 Regression der 1. Stufe..... 11

5.4 Regression der 2. Stufe..... 15

5.4.1 Baujahr 19

5.4.2 Modernisierung 20

5.4.3 Art des Gebäudes und Ausstattung..... 21

5.4.4 Wohnlage..... 23

5.4.5 Energetische Beschaffenheit..... 24

5.5 Spanne 24

6 Schlussbemerkungen..... 26

Anlage 27

1 Vorbemerkungen

Ein Mietspiegel ist gemäß §§ 558c und 558d BGB eine Übersicht über die gezahlten Mieten für nicht preisgebundenen Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit (= ortsübliche Vergleichsmiete). Die ortsübliche Vergleichsmiete setzt sich aus Mieten zusammen, die in den letzten sechs Jahren neu vereinbart oder, von Betriebskostenerhöhungen abgesehen, geändert worden sind.

Der Mietspiegel liefert Informationen über die ortsübliche Vergleichsmiete verschiedener Wohnungskategorien. Er trägt dazu bei, das Mietpreisgefüge im nicht preisgebundenen Wohnungsbestand transparent zu machen, Streitigkeiten zwischen Mietvertragsparteien zu vermeiden, Kosten der Beschaffung von Informationen über Vergleichsmieten im Einzelfall zu verringern und den Gerichten die Entscheidung in Streitfällen zu erleichtern. Er dient ferner der Begründung eines Erhöhungsverlangens zur Anpassung an die ortsübliche Vergleichsmiete und der Überprüfung der Angemessenheit gezahlter Mieten.

Die Stadt Bayreuth verfügte bisher über keinen Mietspiegel. Da das Angebot für die Bürger erweitert werden sollte, wurde das ALP Institut für Wohnen und Stadtentwicklung GmbH im Dezember 2020 von der Stadt Bayreuth damit beauftragt, einen qualifizierten Mietspiegel zu erstellen.

Die Mietspiegelerstellung in Bayreuth erfolgte nach den Anforderungen des § 558d Abs. 1 BGB in Verbindung mit den „Hinweisen zur Erstellung von Mietspiegeln“ des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (3. Auflage 2020). Außerdem wurden die „Hinweise zur Integration der energetischen Beschaffenheit und Ausstattung von Wohnraum in Mietspiegeln“ des ehemaligen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) aus dem Jahr 2013 berücksichtigt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht auf eine gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für alle Geschlechter gleichermaßen.

2 Methodik

Nach Beauftragung fand zunächst eine Sitzung des Arbeitskreises Mietspiegel statt. Dem Arbeitskreis gehörten die Stadtverwaltung Bayreuth, der Haus- und Grundbesitzerverein Bayreuth und Umgebung e.V., der Mieterverein Bayreuth und Umgebung e.V., die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses, die GEWOG Wohnungsbau- und Wohnungsfürsorgegesellschaft der Stadt Bayreuth mbH, der Bauverein Bayreuth eG, die GBW Gemeinnützige Bayreuther Wohnungsbaugenossenschaft eG sowie das Amtsgericht Bayreuth an.

Die Beteiligung der Interessenvertreter von Mietern und Vermietern im Arbeitskreis Mietspiegel erhöht die Akzeptanz des Mietspiegels. Zudem verfügen die Vertreter über Kenntnisse des lokalen Wohnungsmarktes, die es bei Fragebogenerstellung und Auswertung der erhobenen Daten zu beachten gilt.

Auf der ersten Arbeitskreissitzung am 11. Februar 2021 stellte ALP das Konzept für die Mietspiegelerstellung sowie einen Fragebogenentwurf vor. Im Nachgang konnten die Arbeitskreisteilnehmer ihre Anmerkungen zum Fragebogen schriftlich einreichen. Auf einer weiteren Sitzung am 18. März 2021 wurden die Anmerkungen diskutiert, Anregungen wurden aufgenommen. Nach der Sitzung haben die Vertreter den fertig gelayouteten Fragebogen als PDF-Dokument erhalten. Anfang April 2021 war der Fragebogen dann mit allen Beteiligten abgestimmt. Er ist in der Mieterversion im Anhang abgedruckt.

Der Fragebogen enthielt Fragen...

- ... zur Prüfung der Mietspiegelrelevanz (Filterfragen)
- ... zum Mietverhältnis
- ... zur Beschaffenheit und zur Ausstattung der Wohnung/des Gebäudes
- ... zur Lage der Wohnung/des Gebäudes
- ... zum energetischen Zustand und zu Verbesserungen der Wohnungsqualität seit dem Bau

Parallel zur Abstimmung des Fragebogens wurde die Datenbasis ermittelt (siehe Abschnitt 3). Im Anschluss erfolgte auf Basis des beschlossenen Fragebogens die Erhebung (siehe Abschnitt 4). Auf Wunsch der Auftraggeberin wurde der Mietspiegel als Regressionsmietspiegel erstellt (Auswertung siehe Abschnitt 5).

Am 25. Oktober 2021 hat ALP dem Arbeitskreis Mietspiegel den ersten Teil der Regressionsanalysen – die Basismiettable – im Rahmen einer Präsentation vorgestellt. Die Basismiettable wurde von allen Arbeitskreisteilnehmern anerkannt. Die dem Mietspiegel zugrunde liegenden Daten wurden im Anschluss der Anerkennung für die Erstellung eines Schlüssigen Konzepts zur Ermittlung der Angemessenheitsgrenzen gemäß SGB II, SGB XII und AsylbLG verwendet. Danach wurden die Arbeiten zum Mietspiegel wieder

aufgenommen. Am 10. Februar 2022 hat ALP dem Arbeitskreis den zweiten Teil der Regressionsanalysen – die prozentualen Zu- und Abschläge – vorgestellt. Im Vorfeld dieser Sitzung wurden die Mietspiegelergebnisse an die Teilnehmer übersandt. Am 30. März 2022 wurde der Mietspiegel im Stadtrat der Stadt Bayreuth anerkannt. Zuvor hatte bereits der Sozialausschuss am 7. März 2022 einstimmig den Mietspiegelergebnissen zugestimmt.

3 Aufbereitung der Datenbasis

Grundlage jeder Erhebung eines qualifizierten Mietspiegels ist die Schaffung einer geeigneten Datenbasis. In Deutschland existiert kein zentrales Mietwohnungsregister; die vorhandenen Daten, auf die aufgebaut werden kann, unterscheiden sich von Kommune zu Kommune. Im Falle der Stadt Bayreuth wurden ALP folgende Daten für die Bildung der Datenbasis zur Verfügung gestellt:

- Einwohnermeldedaten
- Daten der Abfallwirtschaft
- Listen mit öffentlich geförderten Wohnungen, Studentenwohnheimen, Senioren- und Pflegeheimen sowie Asylunterkünften

Da der Mietspiegel ausschließlich für freifinanzierten Wohnraum gelten soll, wurden die Adressen mit geförderten Wohnungen aus den Einwohnermeldedaten entfernt.¹ Ebenso wurden Einwohner in bestimmten Gebäudearten (etwa in Senioren- und Pflegeheimen) aussortiert, da diese für den Mietspiegel nicht relevant sind. Die verbliebenen Adressen hat ALP mit den Daten der Abfallwirtschaft zusammengeführt. So konnten selbstnutzende Eigentümer identifiziert und aus den Daten herausgenommen werden. Zuletzt wurden Haushalte gebildet, da implizit die Angaben zu von Haushalten bewohnten Wohnungen relevant sind und nicht die Angaben der einzelnen Bewohner einer gemeinsamen Wohnung.

Im Ergebnis besteht die ermittelte Basis für die Befragung aus 30.968 Datensätzen. Laut dem Zensus 2011 gab es zum 9. Mai 2011 25.244 vermietete Wohnungen außerhalb von Wohnheimen in Bayreuth. Seit dem Zensus 2011 sind weitere Wohnungen gebaut worden. ALP geht unter Berücksichtigung von Zahlen des Bayrischen Landesamtes für Statistik zum Erhebungstichtag von 23.345 freifinanzierten Mietwohnungen in Bayreuth aus. Zusätzlich gab es 2.550 öffentlich geförderte Wohnungen. Die Differenz zur ermittelten Befragungsbasis erklärt sich vor allem durch Haushalte, die aufgrund der Datelage nicht als selbstnutzende Eigentümer identifiziert werden konnten sowie durch Personen, die gemeinsam eine Wohnung bewohnen, aber nicht zu Haushalten zusammengefasst werden konnten.

Um einen ausreichend hohen Rücklauf zu erzielen, wurde sich dafür entschieden, eine Zufallsstichprobe in Höhe von 12.500 Wohnungen zu ziehen. Auf Mieterseite wurden 5.215 und auf Vermieterseite 7.285 Wohnungen gezogen.

¹ Näheres zu den Ausschlussgründen im Unterabschnitt 4.1: Filterfragen.

4 Befragung

Bei der Befragung wurde konkret darauf abgestellt, die Nettokaltmiete zu ermitteln, also nicht die Bruttokaltmiete, die noch kalte Betriebskosten enthält und auch nicht die Bruttowarmmiete, die zusätzlich noch die Kosten für Heizung und/oder Warmwasser beinhaltet. Zuschläge etwa für die Anmietung von Garagen oder Stellplätzen wurden für die Auswertung nicht herangezogen.

Die Befragung hat am 10. Juni 2021 begonnen und wurde als kombinierte Mieter- und Vermieterbefragung durchgeführt. Der Fragenkatalog der Vermieterbefragung entsprach inhaltlich jenem der Mieterbefragung. Stichtag für die Befragung war der 1. Juni 2021. Die Befragung wurde durch eine Pressemitteilung, die auf den Start der Befragungsphase aufmerksam machte und zur Teilnahme motivierte, flankiert.

ALP und das Sozial-, Versicherungs- und Wohnungsamt der Stadt Bayreuth standen während der gesamten Befragungsdauer für Fragen am Telefon und per E-Mail zur Verfügung. Ergänzend waren Informationen zur Mietspiegelerhebung auf der Internetseite von ALP eingestellt: Hier wurden detailliertere Informationen zur Verarbeitung der personenbezogenen Daten gemäß Art. 13 DSGVO und zum Datenschutz aufgeführt.

4.1 Filterfragen

Aufgrund rechtlicher Bestimmungen fallen nicht in den Anwendungsbereich des Mietspiegels:

- Preisgebundener Wohnraum, für den ein Berechtigungsschein notwendig ist oder Wohnraum mit einer Mietobergrenze (§ 558 Abs. 2 Satz 2 BGB), z. B. Sozialwohnungen;
- Wohnraum in einem Studenten- oder Jugendwohnheim (§ 549 Abs. 3 BGB);
- Wohnraum, der nur zum vorübergehenden Gebrauch vermietet ist (§ 549 Abs. 2 Nr. 1 BGB);
- Wohnraum, der Teil der vom Vermieter selbst bewohnten Wohnung ist und den der Vermieter überwiegend mit Einrichtungsgegenständen auszustatten hat, sofern der Wohnraum dem Mieter nicht zum dauernden Gebrauch mit seiner Familie oder mit Personen überlassen ist, mit denen er einen auf Dauer angelegten gemeinsamen Haushalt führt (§ 549 Abs. 2 Nr. 2 BGB);
- Wohnraum, den eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein anerkannter privater Träger der Wohlfahrtspflege angemietet hat, um ihn Personen mit dringendem Wohnungsbedarf zu überlassen, wenn sie den Mieter bei Vertragsschluss auf die Zweckbestimmung des Wohnraums und die Ausnahme von den genannten Vorschriften hingewiesen hat (§ 549 Abs. 2 Nr. 3 BGB).

Daneben wurden auf Beschluss des Arbeitskreises Mietspiegel weitere besondere Wohnraumverhältnisse aus der Erhebung ausgeschlossen, um eine möglichst gut vergleichbare ortsübliche Vergleichsmiete ohne Eingang von Spezialfällen zu erhalten:

- Wohnungen, die teilweise zu Geschäftszwecken genutzt werden (das sog. „Arbeitszimmer“ gehört nicht dazu);
- Wohnraum, der verbilligt oder kostenlos überlassen wird (z. B. Dienst- oder Werkwohnungen, deren Mietvertrag/Miethöhe an ein Beschäftigungsverhältnis gebunden ist);
- Möbliert oder teilmöbliert vermieteter Wohnraum (ausgenommen Kücheneinrichtung und/oder Einbauschränke);
- Einzelzimmer, die Teil einer kompletten Wohnung sind oder Wohnungen ohne eigenen Eingang;
- Wohnungen im „Betreuten Wohnen“;
- Alten(pflege)-, Obdachlosen- oder sonstige Heime.

Zum Teil war es möglich, solche Wohnungen bereits im Vorfeld aus der Befragung auszuschließen. Zum großen Teil waren diese Informationen aber nicht verfügbar. Daher mussten die entsprechenden Wohnungen über Filterfragen zu Beginn der Befragung aus der Erhebung ausgeschlossen werden.

Da nach § 558 Abs. 2 BGB ausschließlich solche Wohnungen zu berücksichtigen sind, bei denen in den letzten sechs Jahren die Miete neu vereinbart oder, von Betriebskostenerhöhungen abgesehen, geändert worden ist, wurde diese Eigenschaft ebenfalls im Rahmen der Filterfragen abgefragt.

4.2 Mieterbefragung

Die Mieterbefragung für den Mietspiegel 2022 erfolgte schriftlich. Die 5.215 Haushalte der Mieterbefragung erhielten am 10. Juni 2021 ein Schreiben im Namen des Oberbürgermeisters Thomas Ebersberger. Darin wurde etwa erläutert, dass die Teilnahme an der Befragung zwar freiwillig, aber trotzdem wichtig wäre. Diesem Schreiben waren der Mietspiegel-Fragebogen und ein Rückumschlag beigelegt, mit dem die Haushalte den Fragebogen kostenfrei an ALP zurücksenden konnten.

Alternativ konnten die Haushalte den Fragebogen im Internet ausfüllen. Hierzu hatte ALP eine Online-Befragung programmiert, die inhaltlich den Fragen des Papierfragebogens entsprach. Auf den Papierfragebögen war ein individueller Zugangsschlüssel aufgedruckt, der zu Beginn der Online-Befragung als Authentifizierung eingegeben werden musste.

Insgesamt waren 358 Antworten verwertbar. Das entspricht 6,9 % aller angeschriebenen Haushalte. 312 (87,2 %) der verwertbaren Antworten gingen per Post ein, 46 (12,8 %) online.

4.3 Vermieterbefragung

Die Vermieter erhielten Anfang Juni 2021 ebenfalls ein Anschreiben des Oberbürgermeisters Thomas Ebersberger, in dem um Unterstützung bei der Befragung zum Mietspiegel 2022 geworben wurde.

Die 7.285 anzufragenden Wohnungen in der Vermieterstichprobe verteilten sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Vermieter. Die Vermieterbefragung erfolgte daher getrennt für größere Vermieter mit sieben und mehr Wohnungen in der Stichprobe und kleinere Vermieter mit weniger als sieben Wohnungen. Um den jeweiligen Aufwand auf Vermieterseite so gering wie möglich zu halten, wurde folgendes Verfahren gewählt: Größere Vermieter bevorzugten in der Regel Excel-Abfragemasken, um die benötigten Daten direkt aus ihrem EDV-System einfügen zu können, für kleinere Vermieter ist eine Online-Erhebungsmaske in der Regel einfacher.

Insgesamt 107 Vermieter verfügten über sieben und mehr Wohnungen in der Stichprobe. Diese Vermieter wurden gebeten, einen Ansprechpartner samt E-Mail-Adresse und Telefonnummer zu benennen. Zudem wurde die gewünschte Art der Teilnahme abgefragt, es standen hierbei zwei Optionen zur Verfügung: ALP schlug vor, eine Excel-Abfragemaske zuzusenden. Alternativ konnten die Vermieter Papierfragebögen anfordern und diese mit einem kostenfreien Rückumschlag zurücksenden. Jedem teilnahmebereiten Vermieter wurden die per Zufallsstichprobe gezogenen Wohnungen mitgeteilt und hierzu Daten angefragt.

Neben den 107 größeren Vermietern wurden 2.107 kleinere Vermieter angeschrieben – ebenfalls im Namen des Oberbürgermeisters. Sie wurden darum gebeten, Angaben zu allen Wohnungen zu liefern, die durch zufällige Stichprobenziehung von ALP bestimmt worden waren und für diese Wohnungen den von ALP eingerichteten Online-Fragebogen auszufüllen. Auf Wunsch hat ALP den Vermietern auch Papierfragebögen samt Rückumschlag in der benötigten Anzahl zugesandt.

Im Falle der drei größten Vermieter wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt: Zunächst wurde der Wohnungsbestand dieser Vermieter abgefragt. Aus den rückgemeldeten Wohnungen hat ALP dann eine Zufallsstichprobe mit 404 Wohnungen gezogen und die Vermieter darum gebeten, hierzu die Fragen des Fragebogens zu beantworten.

Dieses Verfahren wurde aus zwei Gründen gewählt:

Erstens war davon auszugehen, dass sich die größeren Vermieter stärker als die kleineren Vermieter oder die Mieter an der Erhebung beteiligen würden. Ziel der Mietspiegelerhebung war, eine möglichst aussagekräftige Datenbasis zu ermitteln. Hierfür wurde im Kern eine Vollbefragung verfolgt. Andererseits sollte diese Datenbasis auch möglichst repräsentativ sein, um nicht etwa auf Grund unterschiedlicher Teilnahmebereitschaften bestimmter Vermietertypen oder in der Mieterbefragung einerseits und der Vermieterbe-

fragung andererseits die Ergebnisse zu verzerren. Daher wäre es nicht zielführend gewesen, wenn gleichzeitig alle mietspiegelrelevanten Wohnungen der größeren Vermieter berücksichtigt würden, aber nur eine Teilmenge der mietspiegelrelevanten Wohnungen der anderen Vermieter.

Zweitens geht mit der Erstellung eines Regressionsmietspiegels eine Fülle an Fragen einher, da hier im Gegensatz zum Tabellenmietspiegel der Einfluss einer größeren Zahl von Teilmerkmalen geprüft werden kann. Dies führt pro angefragte Wohnung zu einem vergleichsweise hohen Ausfüllaufwand.

Bezogen auf die 7.285 Datensätze der Vermieterbefragung wurden verwertbare Datensätze für 755 Wohnungen (= 10,4 %) geliefert. Dieser für eine Vermieterbefragung vergleichsweise durchschnittliche Rücklauf liegt aber an der Stichprobenziehung für die drei größten Vermieter. Wären keine Stichproben gezogen worden und würde für die nicht in der Stichprobe enthaltenen Wohnungen die gleiche Quote mietspiegelrelevanter zu angefragten Wohnungen unterstellt, würde der Rücklauf der Vermieterbefragung insgesamt 1.295 von 7.285 Wohnungen (17,8 %) betragen. Die Datensätze wurden vor der Auswertung nach Vermietertyp gewichtet (siehe Abschnitt 5.1).

4.4 Plausibilisierung

Die bei ALP eingegangenen Fragebögen und Datensätze wurden zunächst vorsortiert. Offenkundig nicht mietspiegelrelevante Papierfragebögen (etwa von selbstnutzenden Eigentümern) wurden notiert, aber nicht weiterverarbeitet. Die anderen Papierfragebögen wurden eingescannt und zu einem Datensatz aufbereitet. In einem weiteren Schritt der Datenaufbereitung wurden fehlende oder falsche Antworten, beispielsweise Einlesefehler beim Scannen der Fragebögen, identifiziert. Ebenfalls werden die Daten auf unmögliche und widersprüchliche Angaben kontrolliert. So wurden beispielsweise Fälle aufgedeckt, in denen Ziffern vergessen wurden.

In vielen Fällen lag ALP die Telefonnummer des Mieters oder Vermieters vor, so konnten viele Unstimmigkeiten geklärt werden. Insgesamt wurden 32 Datensätze aus der Auswertung ausgeschlossen, weil keine vollständigen Angaben wichtiger Größen vorlagen. Bei 11 Datensätzen fehlte die Nettokaltmiete, bei weiteren 5 Datensätzen fehlte die Angabe, ob WC und Badezimmer vorhanden sind. Bei 4 Wohnungen handelte es sich um Duplikate. Fehlende Angaben zur Wohnfläche, dem Baujahr oder der Adresse waren weitere Gründe für die Aussortierung von Datensätzen.

4.5 Datenschutz

ALP verfügt über einen eigenen betrieblichen Datenschutzbeauftragten, der vom TÜV Nord zertifiziert wurde. Alle Mitarbeiter bei ALP sind nach § 5 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) auf die Einhaltung des Datenschutzes verpflichtet worden.

Der Name und die Anschrift der Mieter wurden nach Abschluss der Plausibilitätsprüfung von den Fragebögen getrennt und nach Fertigstellung des Mietspiegels vernichtet. Dies gilt ebenso für den Namen und die Anschrift des Vermieters. Ein Rückschluss auf den einzelnen Mieter oder Vermieter (abgesehen vom Vermietertyp, der zur Gewichtung benötigt wurde) ist damit nach der Erhebung ausgeschlossen.

4.6 Rücklaufstatistik verwertbarer Datensätze

Insgesamt lagen zu Beginn der Auswertung 1.658 Datensätze bzw. Fragebögen bei ALP vor. Diese waren jedoch nicht alle mietspiegelrelevant und verwertbar. Unter ihnen befanden sich Fragebögen selbstnutzender Eigentümer, weitere konnten aufgrund der Sechs-Jahres-Regel oder aufgrund weiterer Filterfragen nicht berücksichtigt werden, andere fielen aufgrund fehlender oder unplausibler Angaben zur Nettomiethöhe und Wohnfläche heraus (siehe Abschnitt 4.4). 1.114 Antworten waren letztendlich prinzipiell für die Auswertung verwertbar.

Im Rahmen der Prüfung auf Ausreißer wurde 1 Datensatz aus der Auswertung herausgenommen, um die Ergebnisse nicht zu verzerren: Die Wohnungen wurden nach Analysen von Diagnoseplots ausgeschlossen. Die Wohnung war mit über 200 m² außergewöhnlich groß.

Der verwertbare Rücklauf aus der Mietererhebung beträgt also 1.113 Datensätze (Ergebnisstichprobe der mietspiegelrelevanten Fälle).

5 Auswertung als Regressionsmietspiegel

Die erhobenen Daten können sowohl als Tabellen- wie auch als Regressionsmietspiegel ausgewertet werden. Beim Tabellenmietspiegel werden die erhobenen Daten nach Wohnwertmerkmalen gruppiert, beim Regressionsmietspiegel wird ein Rechenmodell zur Bestimmung des Einflusses der Wohnwertmerkmale auf die Miethöhe verwendet. Bei beiden Methoden handelt es sich um anerkannte wissenschaftliche Auswertungsverfahren. Im Vorfeld der Ausschreibung zum Mietspiegel hat sich die Stadt Bayreuth für eine Auswertung nach der Regressionsmethode ausgesprochen. Daher wurden die erhobenen Daten als Regressionsmietspiegel ausgewertet.

5.1 Gewichtung der Datensätze

Die Datensätze wurden gewichtet, um Verzerrungen in der Ergebnisstichprobe auszugleichen, die durch die Art der Befragung und unterschiedliches Antwortverhalten zustande gekommen sind. Grundlage für die Gewichtung war der Wohnungsbestand laut Zensus 2011 fortgeschrieben um Angaben vom Bayerischen Landesamt für Statistik.

Wohnungen, die von der GEWOG Wohnungsbau- und Wohnungsfürsorgegesellschaft der Stadt Bayreuth mbH vermietet werden, waren überrepräsentiert und wurden daher mit einem Gewichtungsfaktor kleiner 1 versehen. Alle übrigen Wohnungen waren in Bezug auf den Vermietertyp unterrepräsentiert, sodass diese mit einem individuellen Gewichtungsfaktor größer 1 hochgewichtet wurden.

Alle 1.113 im folgenden untersuchten Datensätze sind mit einem Gewichtungsfaktor in die Auswertungen eingegangen. Die Summe der Gewichtungsfaktoren beträgt 1.113. Alle nachfolgenden Auswertungen beziehen sich auf die gewichteten Datensätze.

5.2 Regressionsmodell

Für die Auswertung der Datensätze wurde ein zweistufiges Regressionsmodell herangezogen, das seit den 1990er Jahren für Mietspiegel in vielen verschiedenen Kommunen Anwendung gefunden hat.

Der verwendete Modellansatz lautet:

$$\text{Nettokaltniete} = f(\text{Fläche}) \cdot (a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n)$$

Die Nettokaltniete wird dabei aus zwei Faktoren gebildet: Aus einer Funktion der Wohnfläche und aus einer Funktion der restlichen Einflussfaktoren auf die Miethöhe (Teilmerkmale der Art, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit).

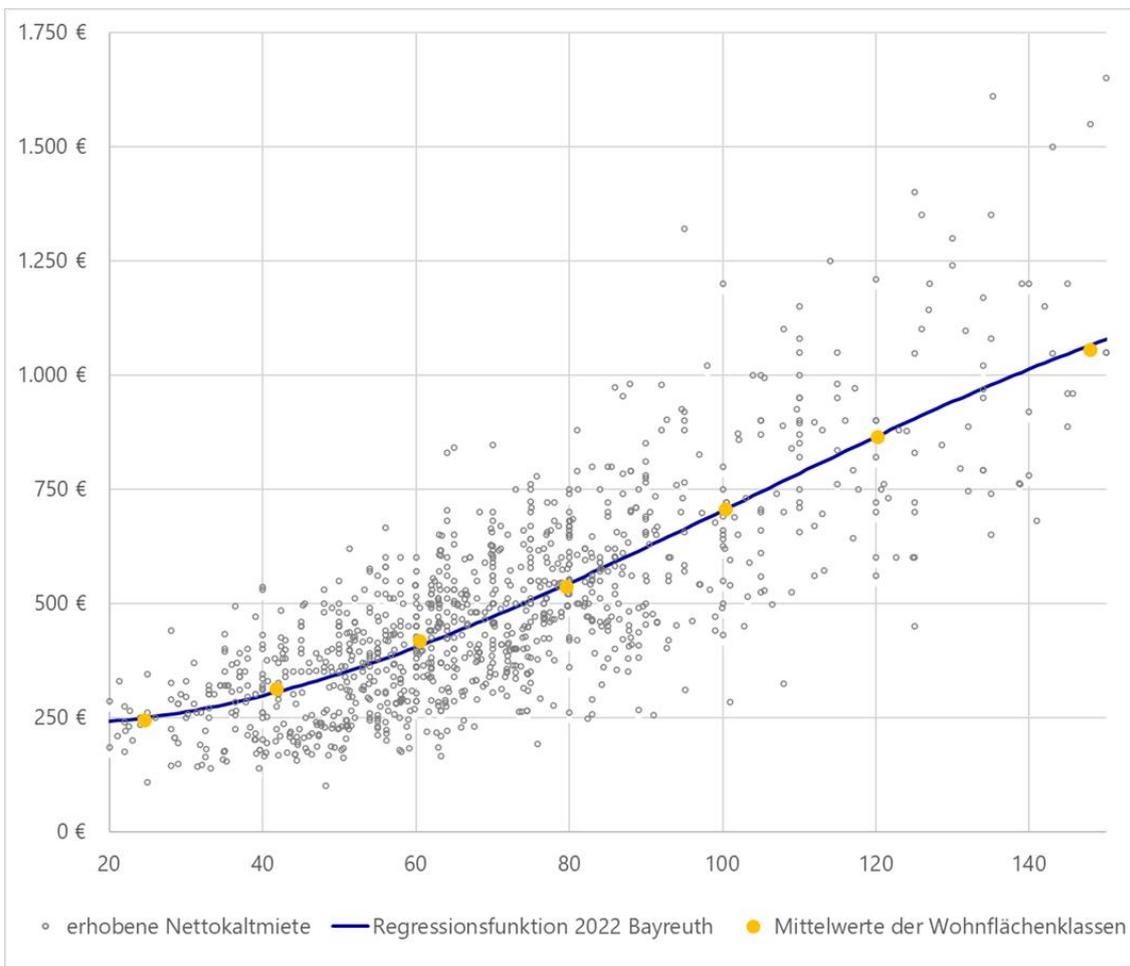
Da die Wohnfläche bezogen auf die absolute Nettokaltmiete den wichtigsten Einflussfaktor darstellt, wird zunächst im Rahmen eines ersten Regressionsansatzes der Einfluss der Wohnfläche auf die Nettokaltmiete bestimmt (siehe Abschnitt 5.3).

Anschließend wird der Quotient aus empirisch ermittelter Miethöhe und über die 1. Regression geschätzter Miethöhe gebildet. Dieser wird als Nettomietfaktor bezeichnet. Dieser Nettomietfaktor als Ganzes wird nun im Rahmen einer zweiten Regression geschätzt (siehe Abschnitt 5.4). Die Variablen (x_1, \dots, x_n) sind dabei in der Regel Dummyvariablen, die den Wert 1 annehmen, wenn ein Merkmal (z. B. eine komplette Einbauküche) bei dem jeweiligen Datensatz vorliegt, und den Wert 0, wenn dies nicht der Fall ist. Die zugehörigen Schätzer (a_1, \dots, a_n) geben dann die absolute Höhe der Zu- oder Abschläge auf den Nettomietfaktor bzw. indirekt die Höhe der Zu- oder Abschläge auf die Nettokaltmiete in Prozent an.

5.3 Regression der 1. Stufe

Die Größe der Wohnung ist der wichtigste Faktor. Daher wird im Rahmen einer ersten Regressionsgleichung zunächst nur der Einfluss der Größe auf den Mietpreis betrachtet. In der Abbildung 1 wird dieser Zusammenhang dargestellt: Auf der Abszisse ist die Größe der Wohnungen in der Stichprobe abgetragen, auf der Ordinate die absolute Nettokaltmiete in Euro. Zur Illustration wurden Wohnflächenklassen gebildet und jeweils die durchschnittlichen Nettokaltmieten in Euro angegeben.

Abbildung 1: Nettokaltmiete in € in Abhängigkeit von der Wohnfläche

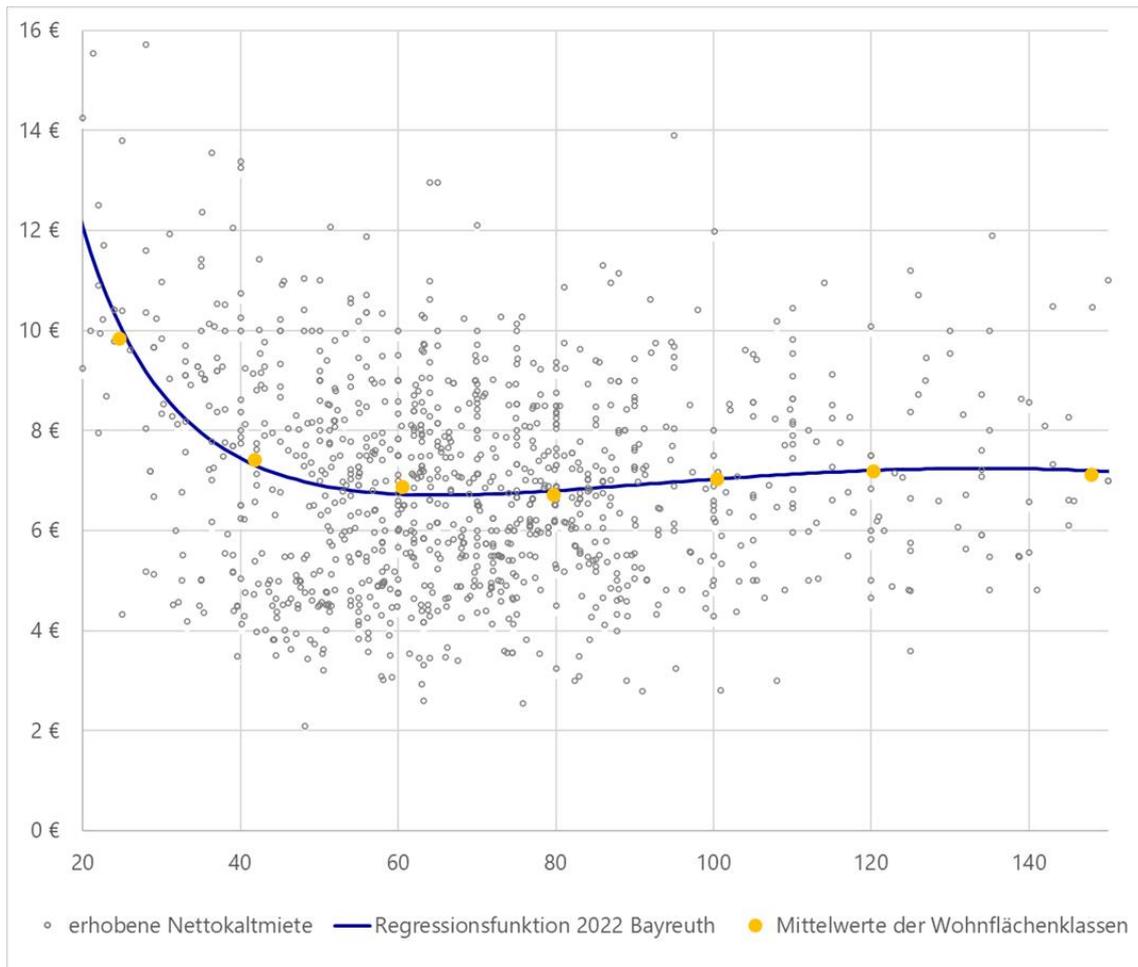


Durch die Punktwolke wurde über die Kleinste-Quadrate-Methode die beste Anpassung einer kubischen Funktion ermittelt. Andere getestete Funktionsansätze führten zu schlechteren Anpassungen. Die geschätzte Gleichung dieser ersten Regression lautet wie folgt:

$$\text{Nettokaltmiete} = 251,154508 - 2,380768 \cdot \text{Fläche} + 0,101795 \cdot \text{Fläche}^2 - 0,000328 \cdot \text{Fläche}^3$$

Es zeigt sich, dass sich die in Abbildung 1 eingezeichnete Funktion auch gut an die Mittelwerte der Wohnflächenklassen anpasst. Dividiert man die ermittelte Gleichung durch die Wohnfläche, erhält man die Nettokaltmiete pro m². Dieser funktionale Zusammenhang ist in Abbildung 2 dargestellt: Für kleine Wohnungen ist die Nettokaltmiete pro m² deutlich höher als für größere Wohnungen, etwa weil hier die Fixkosten, die für eine Wohnung unabhängig von der Größe anfallen, durch eine vergleichsweise geringe Wohnfläche dividiert werden.

Abbildung 2: Nettokaltmiete in €/m² in Abhängigkeit von der Wohnfläche



Die in Abbildung 1 dargestellte Funktion wird für die Ermittlung der Basis-Miettable herangezogen (siehe Tab. 1).

Tab. 1: Monatliche Basis-Nettokaltmiete nur in Abhängigkeit von der Wohnfläche

| Wohn- fläche in m ² | Basis- Netto- kalt- miete in €/m ² |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| 20 | 12,08 | 53 | 6,83 | 86 | 6,87 | 119 | 7,20 |
| 21 | 11,57 | 54 | 6,81 | 87 | 6,88 | 120 | 7,20 |
| 22 | 11,12 | 55 | 6,79 | 88 | 6,89 | 121 | 7,21 |
| 23 | 10,71 | 56 | 6,78 | 89 | 6,90 | 122 | 7,21 |
| 24 | 10,34 | 57 | 6,76 | 90 | 6,91 | 123 | 7,22 |
| 25 | 10,01 | 58 | 6,75 | 91 | 6,93 | 124 | 7,22 |
| 26 | 9,70 | 59 | 6,74 | 92 | 6,94 | 125 | 7,23 |
| 27 | 9,43 | 60 | 6,73 | 93 | 6,95 | 126 | 7,23 |
| 28 | 9,18 | 61 | 6,73 | 94 | 6,96 | 127 | 7,23 |
| 29 | 8,96 | 62 | 6,72 | 95 | 6,97 | 128 | 7,24 |
| 30 | 8,75 | 63 | 6,72 | 96 | 6,98 | 129 | 7,24 |
| 31 | 8,56 | 64 | 6,71 | 97 | 7,00 | 130 | 7,24 |
| 32 | 8,39 | 65 | 6,71 | 98 | 7,01 | 131 | 7,24 |
| 33 | 8,23 | 66 | 6,71 | 99 | 7,02 | 132 | 7,24 |
| 34 | 8,09 | 67 | 6,72 | 100 | 7,03 | 133 | 7,24 |
| 35 | 7,96 | 68 | 6,72 | 101 | 7,04 | 134 | 7,24 |
| 36 | 7,84 | 69 | 6,72 | 102 | 7,05 | 135 | 7,24 |
| 37 | 7,72 | 70 | 6,73 | 103 | 7,06 | 136 | 7,24 |
| 38 | 7,62 | 71 | 6,73 | 104 | 7,07 | 137 | 7,24 |
| 39 | 7,53 | 72 | 6,74 | 105 | 7,08 | 138 | 7,24 |
| 40 | 7,45 | 73 | 6,74 | 106 | 7,09 | 139 | 7,24 |
| 41 | 7,37 | 74 | 6,75 | 107 | 7,10 | 140 | 7,24 |
| 42 | 7,30 | 75 | 6,76 | 108 | 7,11 | 141 | 7,23 |
| 43 | 7,23 | 76 | 6,77 | 109 | 7,12 | 142 | 7,23 |
| 44 | 7,17 | 77 | 6,77 | 110 | 7,13 | 143 | 7,22 |
| 45 | 7,12 | 78 | 6,78 | 111 | 7,14 | 144 | 7,22 |
| 46 | 7,07 | 79 | 6,79 | 112 | 7,15 | 145 | 7,22 |
| 47 | 7,02 | 80 | 6,80 | 113 | 7,16 | 146 | 7,21 |
| 48 | 6,98 | 81 | 6,81 | 114 | 7,16 | 147 | 7,20 |
| 49 | 6,95 | 82 | 6,82 | 115 | 7,17 | 148 | 7,20 |
| 50 | 6,91 | 83 | 6,83 | 116 | 7,18 | 149 | 7,19 |
| 51 | 6,88 | 84 | 6,85 | 117 | 7,19 | 150 | 7,18 |
| 52 | 6,86 | 85 | 6,86 | 118 | 7,19 | | |

Der Mietspiegel ist nur für einen bestimmten Wohnflächenbereich anwendbar. Dieser ergibt sich aufgrund der zugrundeliegenden Daten, deren Verteilung in den Randbereichen stark abnimmt. Die Auswertungen ergaben, dass für Wohnungen unter 20 m² und über 150 m² zu wenige Datensätze vorlagen, um Aussagen für den qualifizierten Mietspiegel treffen zu können. Die Basis-Miettable weist daher nur Werte für Wohnungen zwischen 20 und 150 m² aus.

Die durchschnittliche Nettokaltmiete unabhängig von allen Wohnwertmerkmalen beträgt in Bayreuth 7,07 €/m² (Stichtag der Datenerhebung 1. Juni 2021).

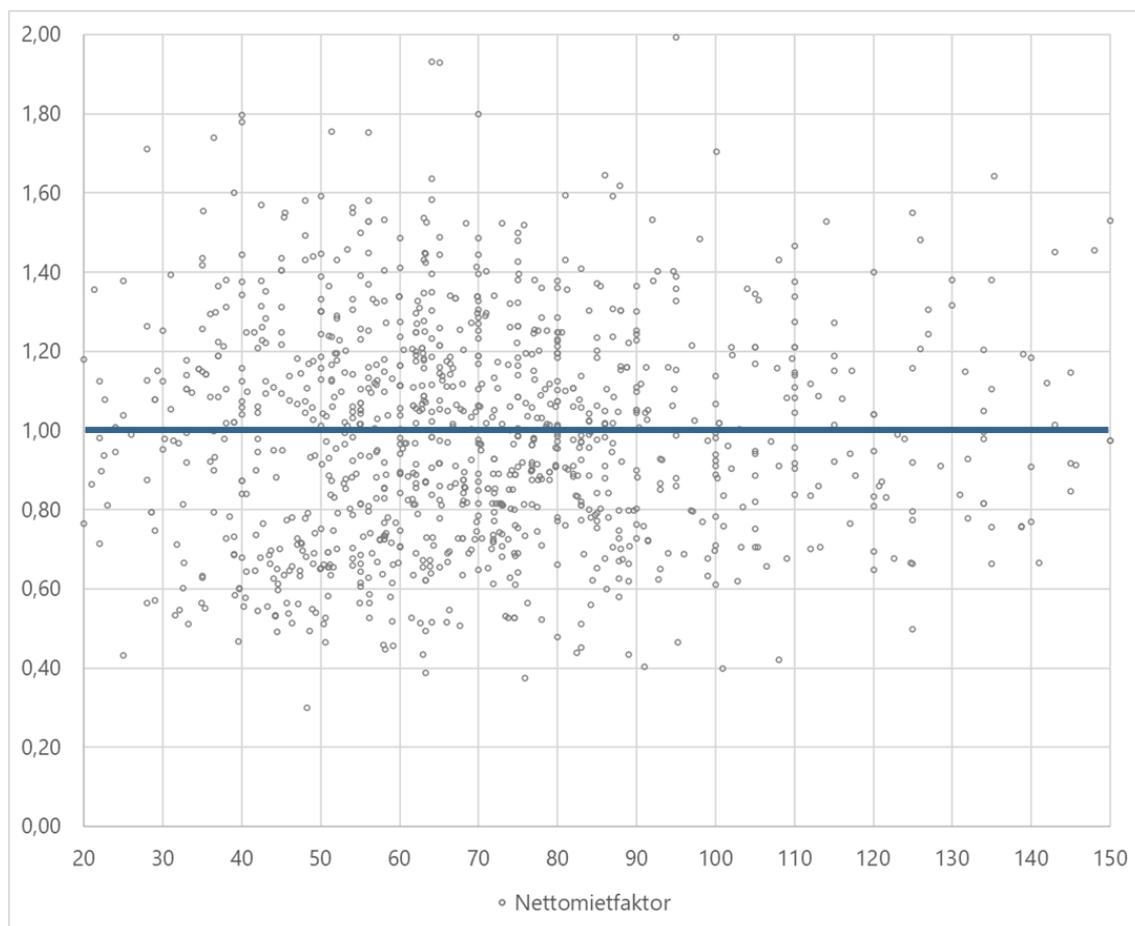
5.4 Regression der 2. Stufe

Zur Ermittlung von Zu- und Abschlägen auf die Basismiete wird der Einfluss der Wohnfläche auf die Miete im nächsten Schritt aus den Daten herausgerechnet. Dazu wird jeweils die empirisch erhobene Nettokaltmiete durch die regressionsanalytisch geschätzte Nettokaltmiete dividiert. Das Ergebnis wird Nettomietfaktor genannt.

$$\text{Nettomietfaktor} = \text{erhobene Nettokaltmiete} / \text{geschätzte Nettokaltmiete}$$

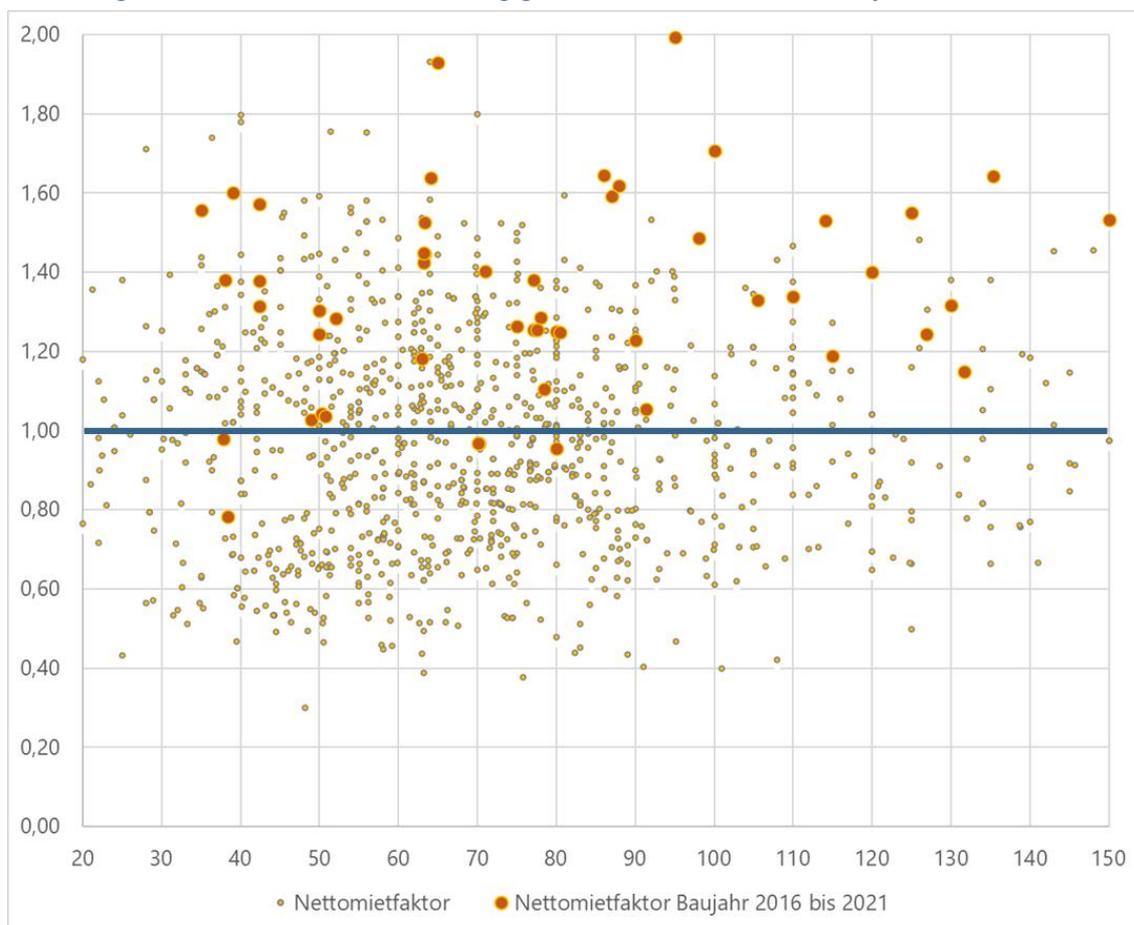
Der Nettomietfaktor liegt im Mittel bei 1, weil der erste Regressionsansatz in Abschnitt 5.3 ja gerade den mittleren Zusammenhang ausfindig machen sollte. In Abbildung 3 wird der Nettomietfaktor in Abhängigkeit von der Wohnfläche dargestellt. Der mittlere Nettomietfaktor von 1 ist als blaue Linie hervorgehoben.

Abbildung 3: Nettomietfaktor in Abhängigkeit von der Wohnfläche



Eine Wohnung aus der Stichprobe mit einem Nettomietfaktor von 1,4 ist 40 % teurer als der Regressionsansatz der 1. Stufe vorhersagt. Dies kann an Wohnwertmerkmalen der Art, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage liegen, die bisher noch nicht berücksichtigt wurden. Abbildung 4 illustriert dies am Beispiel der Wohnungen, die von 2016 bis 2021 gebaut wurden: Diese sind zusätzlich rot hervorgehoben. Es ist deutlich zu sehen, dass der Mittelwert der Nettomietfaktoren dieser Wohnungen größer eins ist. Es erscheint also sinnvoll, den Einfluss von zwischen 2016 und 2021 gebauten Wohnungen auf den Nettomietfaktor und damit indirekt auf die Nettokaltmiete zu prüfen. Da neuere Wohnungen auch häufig über bessere Wohnungsausstattungen verfügen, wird der Effekt eines Baujahres zwischen 2016 und 2021 niedriger sein als zunächst durch den durchschnittlichen Nettomietfaktor in Abbildung 4 suggeriert wird. Zum Teil wird die Höhe des Nettomietfaktors eben auch durch die besseren Wohnungsausstattungen ausgedrückt.

Abbildung 4: Nettomietfaktoren in Abhängigkeit von der Wohnfläche Baujahr 2016 bis 2021



Neben der Größe, deren Einfluss auf die Miethöhe bereits in der Regression der 1. Stufe berücksichtigt wurde, fordert § 558 Abs. 2 Satz 1 BGB, dass die Wohnungen auch nach Art, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit vergleichbar sein sollen. Diese Merkmale wurden durch viele Teilindikatoren im Rahmen der Befragung erhoben. Es ist nicht zu erwarten, dass für alle diese Teilindikatoren ein Einfluss auf die Miethöhe nachgewiesen werden kann, zumal es ja auch sogenannte „außergesetzliche“ Merkmale gibt, die für die Mietpreisbildung relevant sind oder sein können.² Jene Teilmerkmale, für die im Rahmen der Regression der 2. Stufe ein signifikanter und plausibler Einfluss ermittelt werden konnte, sind in Tab. 2 dargestellt. Neben einer kurzen Variablenbezeichnung werden jeweils drei Größen genannt:

Der nicht standardisierte Koeffizient gibt bei dem gewählten Modellansatz an, um wieviel Prozent die Nettokaltmiete bei Vorliegen des Teilindikators nach oben oder unten abweicht. Da die Angaben für die Anwendung im Mietspiegel auf volle Prozent gerundet werden, sind hier jeweils zwei Nachkommastellen angegeben.

² Siehe § 2 Absatz 2 der Verordnung über den Inhalt und das Verfahren zur Erstellung und zur Anpassung von Mietspiegeln sowie zur Konkretisierung der Grundsätze für qualifizierte Mietspiegel (MsV, tritt zum 1. Juli 2022 in Kraft)

Zusammen mit dem angegebenen Schätzwert für die Koeffizienten wird der zugehörige Standardfehler geschätzt. Der Quotient aus nicht standardisiertem Koeffizienten und dem Standardfehler ergibt den t-Wert. Dieser ist ebenfalls in Tab. 2 angegeben. Je höher der Betrag dieses t-Wertes ist, desto eher kann die für jede unabhängige Variable angenommene Nullhypothese, dass es keinen Zusammenhang zwischen der jeweiligen Variablen und dem Nettomietfaktor (und damit indirekt der Miethöhe) gibt, verworfen werden. Folglich wird bei betragsmäßig hohen t-Werten ein Zusammenhang ermittelt.

Die t-Werte korrespondieren mit der ermittelten Signifikanz: Diese stellt die Irrtumswahrscheinlichkeit dafür dar, dass die Nullhypothese, dass kein Zusammenhang zwischen einer Modellvariablen und dem Nettomietfaktor vorliegt, fälschlicherweise verworfen wird. Im Rahmen der Mietspiegelerstellung in Bayreuth wurden auch solche Modellvariablen in den finalen Modellansatz aufgenommen, die Irrtumswahrscheinlichkeiten von mehr als 5 % aufweisen. Dies betrifft die Baujahresklasse 1978 bis 1994 und die einfache Badausstattung.

Die einzelnen Modellvariablen – mit genauer Definition und Hintergründen zu ihrer Auswahl – werden in den folgenden Unterabschnitten vorgestellt. Alle in das finale Regressionsmodell eingegangenen Merkmale wurden auch auf problematische Korrelationen geprüft. Es sind letztendlich keine Merkmale gemeinsam in das Regressionsmodell eingegangen, bei denen die Höhe der Korrelation nicht vertretbar gewesen wäre.

Tab. 2: Übersicht Ergebnisse der zweiten Regressionsstufe

| Modellvariable | Nicht standardisierte Koeffizienten | t-Wert | Signifikanz |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------|-------------|
| Baujahr bis 1918 | -0,09 | -3,430 | 0,001 |
| Baujahr 1919 bis 1948 | -0,11 | -4,827 | 0,000 |
| Baujahr 1949 bis 1960 | -0,11 | -5,831 | 0,000 |
| Baujahr 1961 bis 1977 | -0,08 | -4,813 | 0,000 |
| Baujahr 1978 bis 1994 | -0,04 | -1,932 | 0,054 |
| Baujahr 2010 bis 2015 | 0,13 | 3,213 | 0,001 |
| Baujahr 2016 bis 2021 | 0,28 | 8,825 | 0,000 |
| Grad der Modernisierung | 0,04 | 4,748 | 0,000 |
| Wohnungs- und Gebäudeausstattung | 0,05 | 7,399 | 0,000 |
| Komplette Einbauküche | 0,18 | 12,099 | 0,000 |
| Einfaches Badezimmer | -0,03 | -1,730 | 0,084 |
| Hauptverkehrsstraße | -0,08 | -3,972 | 0,000 |
| Durchgangsstraße | -0,06 | -4,229 | 0,000 |
| Bildungseinrichtungen | 0,05 | 3,283 | 0,000 |

5.4.1 Baujahr

Tab. 3: Übersicht Baujahr

| Modellvariable | Nicht standardisierte Koeffizienten | t-Wert | Signifikanz |
|-----------------------|-------------------------------------|--------|-------------|
| Baujahr bis 1918 | -0,09 | -3,430 | 0,001 |
| Baujahr 1919 bis 1948 | -0,11 | -4,827 | 0,000 |
| Baujahr 1949 bis 1960 | -0,11 | -5,831 | 0,000 |
| Baujahr 1961 bis 1977 | -0,08 | -4,813 | 0,000 |
| Baujahr 1978 bis 1994 | -0,04 | -1,932 | 0,054 |
| Baujahr 2010 bis 2015 | 0,13 | 3,213 | 0,001 |
| Baujahr 2016 bis 2021 | 0,28 | 8,825 | 0,000 |

Insgesamt wurden Daten in zehn verschiedenen Baujahresklassen erhoben. Grundsätzlich sollte die Wohnung in diejenige Baujahresklasse eingeordnet werden, in der sie fertiggestellt wurde. Die Zu- bzw. Abschläge für die in das Regressionsmodell aufgenommenen Baujahresklassen sind Tab. 3 zu entnehmen.

Für die Darstellung der Zu- und Abschläge wurden die Baujahresklassen 1919 bis 1948 und 1949 bis 1960 zusammengefasst, da der Abschlag gleich hoch ist (11 %). Ferner wurde die Baujahresklasse 2002 bis 2009 aufgrund zu geringer Fallzahlen mit der Vorgängerklasse 1995 bis 2001 zusammengelegt. Die Baujahresklasse 1995 bis 2009 stellt die Standard-Baujahresklasse dar und wurde daher nicht in die Regression aufgenommen. Es gibt weder Zu- noch Abschlag.

Für Wohnungen, die in der Zeit von 1919 bis 1960 gebaut worden sind, wurden die höchsten Abschläge ermittelt (11 %). Für Wohnungen der Jahrhundertwende mit Baujahr bis 1918 beträgt der Abschlag 9 %. Für die Baujahresklasse 1961 bis 1977 ergibt sich ein ähnlich hoher Abschlag von 8 %. Später gebaute Wohnungen erfüllen die Vorschriften der im November 1977 in Kraft getretenen „Ersten Wärmeschutzverordnung“. Der höhere Baustandard spiegelt sich in den Mieten wider: Der Abschlag für die Baujahresklasse 1978 bis 1994 verringert sich im Vergleich zu den Baujahresklassen davor auf 4 %. Zuschläge gibt es für Wohnungen, die ab 2010 bezugsfertig waren: 2010 bis 2015 13 % und für Wohnungen neuesten Standards mit Baujahr 2016 bis 2021 28 %. Auch hier spielen vom Bundesgesetzgeber eingeführte bautechnische Anforderungen zur Verbesserung der Energetik eines Gebäudes, wie z. B. die Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV 2009), eine Rolle.

5.4.2 Modernisierung

Tab. 4: Übersicht Modernisierung

| Modellvariable | Nicht standardisierte Koeffizienten | t-Wert | Signifikanz |
|-------------------------|-------------------------------------|--------|-------------|
| Grad der Modernisierung | 0,04 | 4,748 | 0,000 |

Im Mietspiegelfragebogen wurde gefragt, welche Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt wurden, die zu einer qualitativen Verbesserung der Wohnungsnutzung führten (Frage 23). Die Befragten konnten angeben, ob Sanitäreinrichtungen, die Elektroinstallation und/oder die Fußböden seit dem 1.1.2010 nachträglich durch den Vermieter modernisiert wurden.

Sofern die Sanitäreinrichtungen, Elektroinstallation *oder* die Fußböden erneuert wurden, beträgt der Zuschlag 4 %. Wurden mindestens zwei der drei Maßnahmen durchgeführt, erhöht sich der Zuschlag auf 8 %. Die Zuschläge gelten nur für Wohnungen mit Baujahr vor 2010.

5.4.3 Art des Gebäudes und Ausstattung

Tab. 5: Übersicht Art des Gebäudes und Ausstattung

| Modellvariable | Nicht standardisierte Koeffizienten | t-Wert | Signifikanz |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------|-------------|
| Wohnungs- und Gebäudeausstattung | 0,05 | 7,399 | 0,000 |
| Komplette Einbauküche | 0,18 | 12,099 | 0,000 |
| Einfaches Badezimmer | -0,03 | -1,730 | 0,084 |

Wohnungs- und Gebäudeausstattung

Mieter und Vermieter wurden gebeten, die Wohnungs- und Gebäudeausstattung anhand diverser Kriterien zu beschreiben. Dazu zählten die allgemeine Ausstattung in der Wohnung bzw. im Haus (z. B. Aufzug, Balkon vorhanden) sowie die Art der Heizung und Fenster. Ebenso wurden spezielle Wohnungstypen erhoben (z. B. Maisonette-Wohnung, Keller/Souterrain/Untergeschoss-Wohnung). Die Merkmale zur Beschreibung der Wohnungs- und Gebäudeausstattung wurden alle zusammen in Test-Regressionsläufen auf ihren Einfluss hin getestet. Darauf aufbauend wurde die Variable „Ausstattungs-klasse“ gebildet. Für positive Ausstattungsmerkmale gibt es einen Pluspunkt und für negative Merkmale einen Minuspunkt. Anschließend wurden die Punkte für jede Wohnung im Auswertungsdatensatz summiert. Auf Basis einer Häufigkeitsverteilung der Punktsommen wurden die Wohnungen hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Ausstattungsqualitäten voneinander abgegrenzt.

Für folgende Merkmale werden Pluspunkte vergeben:

- Hochwertiger Fußbodenbelag in mind. der Hälfte der Räume vorhanden (z. B. Parkettboden, Holzdielen, Marmor oder gleichwertige Natursteine, Kork, Vinyl-/Designböden)
- Bodentiefe Fenster
- Einbauschränke außerhalb der Küche
- Aufzug in Gebäude mit weniger als 5 Geschossen

Für folgende Merkmale werden Minuspunkte vergeben:

- Kein vom Vermieter gestellter Fußbodenbelag in mind. der Hälfte der Räume
- Keine vom Vermieter gestellten Rollläden, Fensterläden, Schiebeläden oder Außenjalousien in mind. der Hälfte der Räume
- Kein Balkon/(Dach-)Terrasse/ Loggia *oder* Balkon/(Dach-) Terrasse/Loggia nicht gut nutzbar (kurze Seite max. 1,50 m breit, Platz für Tisch und Stühle nicht ausreichend)
- Mind. ein Zimmer ohne fest installierte Heizung (nicht dazu zählen Küche, Bad, WC, Flur und Abstellräume) *oder* überwiegende Beheizungsart Einzelöfen (Öl, Kohle, Gas, Strom)

Zunächst ist zu prüfen, welche der aufgeführten Wohnungs- und Gebäudemerkmale vorliegen. Anschließend werden die Punkte zur Gesamtpunktzahl zusammengerechnet und mit Hilfe von Tab. 6 in eine der fünf Kategorien der Wohnungs- und Gebäudeausstattung einsortiert.

Tab. 6: Einordnung Wohnungs- und Gebäudeausstattung

| Punkte- summe | Ausstattungs- klasse | Zu- oder Abschlag | Anzahl Wohnungen | in % |
|------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|--------|
| <= -3 | Sehr einfach | -10 % | 119 | 10,7 % |
| -2 | Einfach | -5 % | 164 | 14,7 % |
| -1 bis 0 | Mittel | 0 % | 543 | 48,8 % |
| 1 | Gehoben | 5 % | 183 | 16,4 % |
| >=2 | Sehr gehoben | 10 % | 104 | 9,4 % |

Die Zu- und Abschläge für die unterschiedlichen Kategorien ergeben sich aus der Multiplikation des Koeffizienten für das Merkmal „Wohnungs-/Gebäudeausstattung“ (siehe Tab. 5) mit einem Wert, der für die jeweilige Kategorie steht. So steht der Wert -2 für die sehr einfache, der Wert -1 für die einfache und der Wert 0 für die mittlere Wohnungsausstattung. Die gehobene Wohnungsausstattung wurde mit dem Wert 1 und die sehr gehobene Wohnungsausstattung mit dem Wert 2 versehen. Im Falle der sehr gehobenen Wohnungsausstattung mit einem ermittelten Zuschlag in Höhe von 10 % ist der zugrunde liegende Rechenschritt $0,05 \cdot 2 \cdot 100 \% = 10 \%$. Für alle Kategorien erfolgte die Multiplikation mit den exakten Werten der Koeffizienten, anschließend wurden die Werte gerundet.

Eine Wohnung gilt als sehr einfach ausgestattet, wenn die Punktschritte einen Wert von -3 oder kleiner erreicht, der entsprechende Abschlag beträgt 10 %. Einfach ausgestattete Wohnungen weisen -2 Punkte im Ergebnis auf. Für diese Wohnungen beträgt der Abschlag 5 %. Eine durchschnittlich ausgestattete Wohnung liegt vor, wenn kein Punkt oder ein Minuspunkt das Ergebnis ist. Dafür gibt es weder Zu- noch Abschlag. Die Summe der Punkte bei Wohnungen mit einer gehobenen Wohnungsausstattung beträgt 1, der entsprechende Zuschlag beläuft sich auf 5 %. Ab einem Punktwert von mindestens 2 ist die Wohnung sehr gehoben ausgestattet. Es kann ein Zuschlag von 10 % geltend gemacht werden.

Komplette, vom Vermieter gestellte Einbauküche

Mit dem Arbeitskreis Mietspiegel wurde bei der Diskussion des Mietspiegelfragebogens abgestimmt, dass eine „komplette Einbauküche“ mindestens Herd, Spüle, Schränke und einen Einbaukühlschrank enthalten muss. Ist beispielsweise nur ein Schrank oder nur ein freistehender Kühlschrank vorhanden, fällt dies nicht unter die Definition. Für die komplette Einbauküche wurde ein Zuschlag in Höhe von 18 % ermittelt.

Einfaches Badezimmer

In Frage 13 des Fragebogens wurde die Ausstattung des Badezimmers abgefragt. Bei mehreren Bädern sollte das am besten ausgestattete Bad beschrieben werden. Für die Ermittlung der Merkmale, die zur Beschreibung der Sanitärausstattung geeignet sind, hat ALP alle Badmerkmale in Test-Regressionsläufen hinsichtlich ihres Einflusses getestet. Das Ergebnis dieser Analysen war, dass einfach ausgestattete Badezimmer durch folgende Merkmale gut beschrieben werden können:

- Keine Warmwasserversorgung
- Wände im Spritzwasserbereich der Sanitärobjekte (Badewanne, Dusche, Waschbecken, Toilette) nicht geschützt durch z. B. Fliesen
- Keine Bodenfliesen oder gleichwertiger Bodenbelag
- Keine Heizmöglichkeit

Liegt mindestens eine der vier genannten Eigenschaften vor, handelt es sich um ein einfaches Bad. Der statistisch ermittelte Abschlag beträgt 3 %. Insgesamt besitzen 13,5 % der Wohnungen im Auswertungsdatensatz ein einfaches Badezimmer.

Als Pendant zum einfachen Badezimmer hat ALP auch Variablen für gehobene und sehr gehobene Badausstattungen gebildet und getestet (z. B. bodengleiche Dusche, Handtuchheizkörper, Fußbodenheizung vorhanden). Da gehobene Badezimmer mit (sehr) gehobenen Wohnungsausstattungen korrelieren und verstärkt bei Wohnungen jüngeren Baujahres vorkommen, konnte kein gesonderter Einfluss ermittelt werden. Das höhere Mietniveau dieser höherwertigen Wohnungen wird bereits durch die Zuschläge, die es für (sehr) gehobene Wohnungsausstattungen und den Neubau gibt, abgebildet (siehe Tab. 3 und Tab. 6).

5.4.4 Wohnlage

Tab. 7: Übersicht Wohnlage

| Modellvariable | Nicht standardisierte Koeffizienten | t-Wert | Signifikanz |
|-----------------------|-------------------------------------|--------|-------------|
| Hauptverkehrsstraße | -0,08 | -3,972 | 0,000 |
| Durchgangsstraße | -0,06 | -4,229 | 0,000 |
| Bildungseinrichtungen | 0,05 | 3,283 | 0,000 |

Eine Vielzahl an Fragen (Frage 15-19) war darauf ausgerichtet die Qualität des Wohnumfelds festzustellen (kleinräumige Wohnlage). So konnten Angaben hinsichtlich des Verkehrsaufkommens (z. B. Hauptverkehrsstraße mit starkem Verkehrsaufkommen vs. Wohnung liegt nicht Richtung Straße), der Entfernungen zu Einrichtungen wie Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf oder Entfernungen zu Bushaltestellen, des Lärmpegels und dem Grad sonstiger Beeinträchtigungen (z. B. durch Rauch) gemacht werden.

Drei Lagemerkmale zeigten einen plausiblen und signifikanten Beitrag zur Erklärung der Nettokaltmiete auf. Wohnungen, die an einer Hauptverkehrsstraße mit starkem Verkehrsaufkommen liegen sind aufgrund des erhöhten Lärmpegels im Durchschnitt 8 % günstiger als Wohnungen, die anderswo liegen. Befindet sich eine Wohnung in einer Durchgangsstraße mit schwankendem Verkehrsaufkommen beträgt der Abschlag 6 %. Wohnungen, die in der Nähe von Bildungseinrichtungen wie z. B. Schulen gelegen sind, sind durchschnittlich etwas teurer als weiter weg gelegene Wohnungen. Sind Bildungseinrichtungen zu Fuß bis unter 300 m entfernt (300 m \approx 5 Gehminuten) kann die Basis- miete um einen Zuschlag von 5 % erhöht werden.

5.4.5 Energetische Beschaffenheit

Ein besonderes Augenmerk bei der Berechnung des Regressionsmietspiegels gilt der Berücksichtigung der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit. Erfahrungen in vielen Kommunen zeigen, dass der Einfluss dieser Merkmale (noch?) gering ist.

Auch in Bayreuth konnte für energetische Maßnahmen, die nach dem 1.1.2002 nachträglich am Gebäude durchgeführt wurden, kein Einfluss auf die Nettokaltmiete nachgewiesen werden. ALP hat die energetischen Maßnahmen einzeln als auch in diversen Kombinationen (zwei, drei oder vier Maßnahmen wurden durchgeführt) geprüft. Es konnte kein mieterpreiserhöhender Einfluss aus den Ergebnissen abgeleitet werden.

Am ehesten gelingt eine Abbildung der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit über gut gewählte Klassengrenzen bei den Baujahren, die sich am Inkrafttreten von Wärmeschutz- bzw. Energieeinsparverordnungen orientieren (siehe Abschnitt 5.4.1). Die Baujahresklassen bilden somit auch implizit das Merkmal energetische Beschaffenheit ab. Im Fragebogen wurden auch Kennwerte des Energieausweises abgefragt. Hierbei konnte es sich sowohl um Energiebedarfs- als auch um Energieverbrauchsausweise handeln. Häufig wurde zu diesen Werten keine Angabe gemacht, zudem lassen sich Werte aus Verbrauchs- und Bedarfsausweisen nicht miteinander vergleichen, was eine Auswertung zusätzlich erschwert.

5.5 Spanne

Nach den „Hinweisen zur Erstellung von Mietspiegeln“ (S. 29) sind im Mietspiegel Spannen auszuweisen. Die Spannen ergeben sich unter anderem aus folgenden Gründen:

- Die Wohnwertmerkmale unterscheiden sich im Hinblick auf die Qualität: So ist etwa bei Wohnungen mit dem Baujahr 2015 von einer höheren Miete als von Wohnungen mit dem Baujahr 2010 auszugehen. Diese Wohnungen befinden sich aber aufgrund der begrenzten Fallzahlen in der gleichen Klasse für die Berechnung von Zu- bzw. Abschlägen.
- Neben den gesetzlichen Wohnwertmerkmalen Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffen-

heit gibt es auch weitere Wohnwertmerkmale wie etwa die Dauer des Mietverhältnisses, die nicht zur Erklärung der Miethöhe herangezogen werden dürfen – die bereits zitierten sogenannten außergesetzlichen Merkmale (siehe Abschnitt 5.4)

- Beim Mietwohnungsmarkt handelt es sich um einen sogenannten unvollkommenen Markt, d. h. es werden auch für nahezu identische Wohnungen unterschiedlich hohe Mieten gezahlt.

Im Regressionsmietspiegel für Bayreuth wird der Spannumfang über die Abweichung (nach oben oder unten) der tatsächlich vorgefundenen Mieten von den nach der Regressionsformel errechneten Mieten ermittelt. ALP hat diese Spanne so bestimmt, dass von den ermittelten und größengeordneten Abweichungen je ein Sechstel am oberen und am unteren Ende entfernt wird, sodass zwei Drittel aller erhobenen Mieten durch das Rechenmodell abgedeckt werden. Ein solches Verfahren wird etwa auch in § 16 Abs. 3 der Mietspiegelverordnung genannt, die zum 1.7.2022 in Kraft treten wird. Es ergibt sich eine auf ganze Prozentzahlen aufgerundete Spanne in Höhe von $\pm 21\%$.

6 Schlussbemerkungen

Die rechtliche Anerkennung des Mietspiegels gemäß § 558d BGB erfolgte über politische Gremien. Der Stadtrat von Bayreuth hat den Mietspiegel am 30. März 2022 anerkannt. Zuvor stimmten die Mitglieder des Sozialausschusses den Ergebnissen zum Mietspiegel auf einer Sitzung am 7. März 2022 zu. Der Mietspiegel tritt am 1. Mai 2022 in Kraft und ist bis 30. April 2024 als qualifizierter Mietspiegel gültig.

Der Mietspiegel wurde als Broschüre veröffentlicht und kann als PDF-Dokument auf der Internetseite der Stadt Bayreuth heruntergeladen werden. Parallel dazu wurde ein Online-Tool entwickelt, das die Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmiete analog zur Mietspiegel-Broschüre als Online-Mietspiegel ermöglicht. Dieses Tool ist ebenfalls auf der Internetseite der Stadt Bayreuth verlinkt.

Nach aktueller Rechtslage ist der qualifizierte Mietspiegel nach § 558d Abs. 2 BGB im Abstand von zwei Jahren der Marktentwicklung anzupassen. Dabei kann eine Stichprobe oder die Entwicklung des vom Statistischen Bundesamt ermittelten Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte in Deutschland zugrunde gelegt werden. Nach vier Jahren ist der qualifizierte Mietspiegel in jedem Fall neu zu erstellen.

Anlage

Fragebogen Mieterbefragung

Mieterfragebogen zum qualifizierten Mietspiegel für Bayreuth 2021

Bitte Zutreffendes ankreuzen. Bei Erreichen eines „→ Ende“ müssen die weiteren Fragen nicht beantwortet werden. Sie können den Fragebogen dann vernichten. Ansonsten füllen Sie bitte die Fragen aus und senden uns den Fragebogen zurück. Sie können Ihre Angaben auch online unter <https://www.alp-institut.de/bayreuth> vornehmen. Ihr persönlicher Zugangsschlüssel lautet:



Frage A: Nutzen Sie die Wohnung, in der Sie wohnen, als...
 Mieter → **weiter** Untermieter → **Ende** Eigentümer → **Ende**

Frage B: Haben Sie die Wohnung nach dem 01.06.2015 angemietet?
 Ja → **Frage C** Nein

Falls nein: Wurde die Höhe der Nettokaltmiete seit dem 01.06.2015 verändert?
(Nettokaltmiete oder Grundmiete = Miete ohne Neben- bzw. Betriebskosten, reine Betriebskostenänderungen sind hier nicht gemeint)
 Ja → **weiter** Nein → **Ende**

Frage C: Liegt ein Dienst-, Arbeits-, Verwandtschafts- oder Freundschaftsverhältnis
(etwa Hausmeistertätigkeit) zum Vermieter vor? Ja → **Ende** Nein → **weiter**

Frage D: Ist die Wohnung aktuell gemäß Mietvertrag mietpreisgebunden? *(öffentlich geförderter Wohnraum, etwa „Sozialwohnung“ oder sonstige Mietpreisbindung)*
 Ja → **Ende** Nein → **weiter**
 Unbekannt → **weiter**

Frage E: Ist die Wohnung Teil eines Wohnheimes?
(z. B. Pflegeheim, Studierendenheim, „Betreutes Wohnen“) Ja → **Ende** Nein → **weiter**

Frage F: Dürfen Sie aufgrund einer Vereinbarung mit dem Vermieter die Wohnung
(teil-)gewerblich nutzen? (Arbeitszimmer zählen nicht dazu) Ja → **Ende** Nein → **weiter**

Frage G: Haben Sie die Wohnung (teil-)möbliert gemietet? *(gilt nicht für die
 Kücheneinrichtung und/oder Einbauschränke)* Ja → **Ende** Nein → **weiter**

Frage H: Handelt es sich bei der Wohnung um ein Einzelzimmer, das Teil einer
 kompletten Wohnung ist oder fehlt der Wohnung ein eigener Eingang?
(vom Treppenhaus, vom Hausflur, von außen) Ja → **Ende** Nein → **weiter**

Frage I: Haben Sie die Wohnung nur für einen vorübergehenden Zweck angemietet?
(Mietdauer laut Vertrag unter einem Jahr) Ja → **Ende** Nein → **weiter**

Frage 1: Wann hat das Mietverhältnis begonnen?
 Monat Jahr

Frage 2: Wie hoch ist die für Juni 2021 vereinbarte Miete? *(gemäß Mietvertrag bzw. letzter Mietänderungserklärung)*
 Ich bezahle insgesamt an den Vermieter *(Gesamtbetrag)*: €
(der Betrag entspricht der monatlichen Überweisung!)
 Dieser Betrag setzt sich zusammen aus:

a) Nettokaltmiete *(oder Grundmiete = Miete ohne Neben- bzw. Betriebskosten)*: €

b) Neben- bzw. Betriebskosten *(monatliche Pauschale/Vorauszahlung)*: €

 a. davon kalte Betriebskosten *(ohne Heiz- und Warmwasserkosten)*: €
 Beinhaltet Kosten für *(ggf. bitte in Betriebskostenabrechnung nachschlagen)*

 i. Grundsteuer/laufende öffentliche Lasten Ja Nein Unbekannt
 ii. Wasser/Abwasser Ja Nein Unbekannt
 iii. Müllbeseitigung Ja Nein Unbekannt
 iv. Hausbeleuchtung *(Allgemeinstrom)* Ja Nein Unbekannt
 v. Sach- und Haftpflichtversicherung Ja Nein Unbekannt

 b. davon Heiz- und Warmwasserkosten: €

c) Einbauküche: €

d) Garage/Stellplatz: €

e) Andere Kosten/
 Zuschläge für: €

Wenn Sie die Pauschalen/Vorauszahlungen für Wasser/Abwasser direkt an das
 Versorgungsunternehmen zahlen, wie hoch ist die monatliche Zahlung? €

Wenn Sie die Pauschalen/Vorauszahlungen für Heizung und/oder Warmwasser
 direkt an das Versorgungsunternehmen zahlen, wie hoch ist die monatliche Zahlung? €



Frage 3: Wann wurde die Nettokaltmiete das letzte Mal geändert? *(ausgenommen sind reine Änderungen der Betriebskosten)*
 Monat Jahr Miete wurde seit dem Einzug nicht geändert

Frage 4: Wie groß ist die Wohnfläche der gesamten Wohnung z. B. laut aktuellem Mietvertrag/letztem Mieterhöhungsverlangen/Betriebskostenabrechnung? *(einschließlich Küche, Bad, WC, Flur und Abstellräumen in der Wohnung)* m²

Frage 5: Wie viele Zimmer hat die Wohnung? *(nicht dazu zählen Küche, Bad, WC, Flur und Abstellräume)* Zimmeranzahl:

Frage 6: a) Wie viele Wohnungen sind im Haus?
 Anzahl Wohnungen: Wenn mindestens 4 Wohnungen erreichbar → **Frage 7**
 Wenn weniger als 4 Wohnungen erreichbar → **nächste Frage:**

b) Befindet sich die Wohnung in einem freistehenden Einfamilienhaus, einer Doppelhaushälfte, einem Zweifamilienhaus oder einem Reihenhaus?
 Ja, in einem freistehenden Einfamilienhaus Nein, Wohnung befindet sich in _____
 Ja, in einer Doppelhaushälfte, einem Zweifamilienhaus oder einem Reihenhaus

c) Wohnen Sie in einer Einliegerwohnung? *(die Wohnung ist nachrangig zur Hauptwohnung, d. h. in der Regel kleiner)* Ja Nein

Frage 7: Wie viele Geschosse hat das Gebäude? *(Hier sind alle ausgebauten Geschosse zu zählen. Dazu zählen auch Erdgeschoss/Hochparterre, Dachgeschoss und Gartengeschosse bei Hanglage. Nicht gezählt werden Untergeschosse (Souterrain) und Kellergeschosse.)*
 Anzahl Geschosse:

Frage 8: In welchem Geschoss liegt die Wohnung? *(nur eine Antwort möglich)*
 Keller/Souterrain/Untergeschoss Gartengeschoss *(bei Hanglage)* Erdgeschoss/Hochparterre Obergeschoss Mehrere Geschosse

Frage 9: Liegt ein besonderer Wohnungstyp vor?
 Dachgeschosswohnung *(Dachschrägen vorhanden)*
 Maisonette-Wohnung *(Wohnung ist auf zwei Etagen verteilt und über eine interne Treppe verbunden)*
 Penthouse-Wohnung *(freistehendes Wohngebäude auf dem Dach eines mehrgeschossigen Hauses)*

Frage 10: Wann wurde die Wohnung fertig gestellt? *(Bei später errichteten Wohnungen in bestehenden Gebäuden – z. B. Dachgeschossausbau – bitte das Jahr des Ausbaus angeben; Modernisierungsmaßnahmen wie z. B. neue Böden oder ein neues Bad beeinflussen nicht das Baujahr!)* Baujahr:

Wenn Sie das Baujahr der Wohnung nicht genau bestimmen können, in welche Baujahresklasse fällt die Wohnung?
 Bis 1918 1949 bis 1960 1978 bis 1983 1995 bis 2001 2010 bis 2015 Unbekannt
 1919 bis 1948 1961 bis 1977 1984 bis 1994 2002 bis 2009 Ab 2016

Frage 11: Befindet sich das WC in der Wohnung? Ja Nein

Frage 12: Gibt es in der Wohnung mindestens ein Badezimmer? Ja → **nächste Frage** Nein → **Frage 14**

Frage 13: Wie ist das Badezimmer ausgestattet? *(Bei mehreren Bädern das am besten ausgestattete Bad beschreiben. Bitte kreuzen Sie nur an, was vom Vermieter gestellt wird. Eigenleistungen des Mieters gehören nicht dazu. Mehrfachnennungen möglich)*

| | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Warmwasserversorgung | <input type="checkbox"/> Wände im Spritzwasserbereich der Sanitärobjekte <i>(Badewanne, Dusche, Waschbecken, Toilette)</i> geschützt durch z. B. Fliesen | <input type="checkbox"/> Handtuchheizkörper |
| <input type="checkbox"/> Badewanne <i>(auch ankreuzen, wenn Duschmöglichkeit in der Wanne gegeben ist)</i> | <input type="checkbox"/> Bodenfliesen oder gleichwertiger Bodenbelag | <input type="checkbox"/> Fußbodenheizung |
| <input type="checkbox"/> Dusche <i>(der Duschkopf befindet sich nicht über der Badewanne)</i> | <input type="checkbox"/> Mindestens <u>zwei</u> Waschbecken | <input type="checkbox"/> Fenster |
| <input type="checkbox"/> Bodengleiche/ebenerdige Dusche <i>(ohne Schwelle)</i> | <input type="checkbox"/> Heizmöglichkeit | <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage <i>(mindestens Abluft)</i> |
| | | <input type="checkbox"/> Badezimmer größer als 10 m ² |

Frage 14: Welche Ausstattungsmerkmale weist die Wohnung/das Haus auf? (vom Vermieter gestellt, Mehrfachnennungen möglich)

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Komplette Einbauküche (Herd, Spüle, Schränke und Einbaukühlschrank) | <input type="checkbox"/> Besondere architektonische Gestaltung (z. B. Stuck, Rundbogenfenster) |
| <input type="checkbox"/> Warmwasserversorgung in der Küche | <input type="checkbox"/> Mindestens ein Zimmer ohne fest installierte Heizung (nicht dazu zählen Küche, Bad, WC, Flur und Abstellräume) |
| <input type="checkbox"/> Wohnküche (Küche größer als 10 m ²) | <input type="checkbox"/> Durchgangsraum (Wohnraum, der zum Erreichen eines anderen Wohnraums durchquert werden muss) |
| <input type="checkbox"/> Anzahl Steckdosen in der Küche: <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> Installationsleitungen (Strom, Wasser, Gas) überwiegend freiliegend über Putz verlegt |
| <input type="checkbox"/> Hochwertiger Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden (z. B. Parkettboden, Holzdielen, Marmor oder gleichwertige Natursteine, Kork, Vinyl-/Designböden) | <input type="checkbox"/> Aufzug vorhanden |
| <input type="checkbox"/> Sonstiger Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden | <input type="checkbox"/> Wohnung stufenfrei erreichbar |
| <input type="checkbox"/> Bodentiefe Fenster | <input type="checkbox"/> Balkon/(Dach-)Terrasse/Loggia (an der kurzen Seite mehr als 1,50 m breit, ausreichend Platz für Tisch und Stühle) |
| <input type="checkbox"/> Zweites WC (Gäste-WC) | Falls ja → Größe: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m ² |
| <input type="checkbox"/> Einbauschränke außerhalb der Küche | <input type="checkbox"/> Garten zur alleinigen Nutzung (Garten ist nur dem Mieter zugänglich) |
| <input type="checkbox"/> Video- oder Gegensprechanlage mit Türöffner | <input type="checkbox"/> Garten zur Mitnutzung mit anderen Parteien |
| <input type="checkbox"/> Kabelanschluss, Satellitenschüssel oder Gemeinschaftsantenne vorhanden | <input type="checkbox"/> Gemeinschaftsraum, etwa zum Abstellen von Kinderwagen, Fahrrädern, Rollatoren, oder zum Wäschetrocknen |
| <input type="checkbox"/> Zugehöriger Abstellraum außerhalb der Wohnung (abschließbarer Keller- oder Speicherraum bzw. Dachboden) | <input type="checkbox"/> Schwimmbad und/oder Sauna vorhanden |
| <input type="checkbox"/> Abstellraum in der Wohnung (kein Einbauschränk, mindestens 1 m ²) | <input type="checkbox"/> Zum Haus oder zur Wohnanlage gehörende Spielfläche |
| <input type="checkbox"/> Alle Türen mindestens 80 cm breit | <input type="checkbox"/> Überdachte und verschließbare Abstellmöglichkeit für Fahrräder auf dem Grundstück nutzbar |
| <input type="checkbox"/> Rollläden, Fensterläden, Schiebeläden oder Außenjalousien in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden | <input type="checkbox"/> Zur Wohnung gehörende Garage |
| <input type="checkbox"/> Fußbodenheizung in mindestens der Hälfte der Räume | <input type="checkbox"/> Zur Wohnung gehörender Stellplatz |
| <input type="checkbox"/> Zusätzlicher Ofen (z. B. Kachelofen, Schwedenofen) | |

Frage 15: Sieht man aus den Fenstern der Wohnung... (nur eine Antwort möglich)

ins Grüne Begrünung oder nur befestigte Flächen?

Frage 16: Die Wohnung befindet sich an/in einer... (nur eine Antwort möglich)

| | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ...Hauptverkehrsstraße mit starkem Verkehrsaufkommen | <input type="checkbox"/> ...Spielstraße/verkehrsberuhigtem Bereich |
| <input type="checkbox"/> ...Durchgangsstraße mit schwankendem Verkehrsaufkommen | <input type="checkbox"/> ...Fußgängerzone |
| <input type="checkbox"/> ...Anliegerstraße | <input type="checkbox"/> Wohnung liegt nicht in Richtung einer Straße (z. B. Richtung Garten, Grünanlage, Park) |

Frage 17: Verfügt die Wohnung über eine unverbaute Fernsicht aus den Haupträumen? Ja Nein

Frage 18: Erreichbarkeit nachfolgender Einrichtungen zu Fuß in Metern (300 m ≈ 5 Gehminuten)

| | | | |
|---|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| a) Einrichtungen für den täglichen Bedarf (z. B. Lebensmittelgeschäfte, Ärzte, Apotheken, Post) | <input type="checkbox"/> Bis 300 m | <input type="checkbox"/> 300 - 1.000 m | <input type="checkbox"/> Über 1.000 m |
| b) Kinderbetreuungseinrichtung (z. B. Kindergarten) | <input type="checkbox"/> Bis 300 m | <input type="checkbox"/> 300 - 1.000 m | <input type="checkbox"/> Über 1.000 m |
| c) Bildungseinrichtung (z. B. Schule) | <input type="checkbox"/> Bis 300 m | <input type="checkbox"/> 300 - 1.000 m | <input type="checkbox"/> Über 1.000 m |
| d) Hauptbahnhof Bayreuth | <input type="checkbox"/> Bis 300 m | <input type="checkbox"/> 300 - 1.000 m | <input type="checkbox"/> Über 1.000 m |
| e) Bushaltestelle | <input type="checkbox"/> Bis 300 m | <input type="checkbox"/> 300 - 1.000 m | <input type="checkbox"/> Über 1.000 m |
| f) Grün-, Sportanlage oder Kinderspielplatz | <input type="checkbox"/> Bis 300 m | <input type="checkbox"/> 300 - 1.000 m | <input type="checkbox"/> Über 1.000 m |

**ALP Institut für Wohnen
und Stadtentwicklung GmbH**

Schopenstehl 15 | 20095 Hamburg

Telefon: 040 3346476-0

Fax: 040 3346476-99

E-Mail: info@alp-institut.de

Homepage: www.alp-institut.de