Institut für Wohnen und Stadtentwicklung

unabhängig. kompetent. praxisorientiert.

Expertise für Wohnungsmarkt und Stadtentwicklung

Dokumentation zum Mietspiegel Hof 2024

Juni 2024

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen **3**

2 Ablauf der Mietspiegelerstellung **4**

3 Erstellung der Fragebögen **5**

4 Stichprobenziehung **7**

5 Befragung **9**

5.1 Mieter:innenbefragung 9
5.2 Vermieter:innenbefragung 9

6 Datenschutz **11**

7 Aufbereitung der Daten **12**

8 Gewichtung **16**

9 Nonresponse-Analyse **17**

10 Auswertung **19**

10.1 Durchschnittliche Nettokaltmiete pro m² 19
10.2 Regressionsmodell 19
10.2.1 Berechnungsschritt 1 20
10.2.2 Berechnungsschritt 2 21
10.2.3 Auswahl der Einflussfaktoren 22
10.3 Ergebnisse 22
10.3.1 Einfluss der außergesetzlichen Merkmale 22
10.3.2 Einfluss der Wohnfläche 23
10.3.3 Einfluss gesetzlicher Wohnwertmerkmale 26
10.4 Spanne 33
10.5 Güte des Regressionsmodells 34

11 Anwendung des Mietspiegels **37**

12 Schlussbemerkungen **38**

A Anhang: Häufigkeiten **39**

B Anhang: Mieter:innenfragebogen **41**

1 Vorbemerkungen

Ein Mietspiegel ist gemäß § 558 Abs. 2 und § 558c Abs. 1 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 Betriebskostenänderungen 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.

Der vorliegende Mietspiegel wurde im Auftrag der Stadt Hof durch das ALP Institut für Wohnen und Stadtentwicklung GmbH erstellt. Der Auftrag beinhaltete die Beratung bei der Konzeption und Planung der Mietspiegelerstellung, die Stichprobenziehung, die Befragung der Mieter:innen und Vermieter:innen, die Datenauswertung sowie die Dokumentation der Mietspiegelerstellung. Außerdem wurde auf Grundlage der Daten aus der Mietspiegelerhebung ein Schlüssiges Konzept für die Festlegung der Angemessenheitsgrenzen gemäß SGB II und SGB XII erstellt. Hierzu liegt eine gesonderte Dokumentation vor.

Der Mietspiegel 2024 für die Stadt Hof ist ein qualifizierter Mietspiegel gemäß § 558d Abs. 1 BGB, wurde also nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt. Der Mietspiegel 2024 basiert auf einer repräsentativen Primärdatenerhebung und wurde von der nach Landesrecht zuständigen Behörde anerkannt. Der Mietspiegel ist ab dem 1. Juni 2024 gültig.

Die Stadt Hof besaß bereits einen qualifizierten Mietspiegel, welcher im Jahr 2020 neu erstellt und im Jahr 2022 mit dem Verbraucherpreisindex fortgeschrieben wurde.

Die Erstellung des Mietspiegels 2024 erfolgte nach den ANforderungen des §558d Abs. 1 BGB. Es wurden die Mietspiegelverordnung (MsV) sowie die „Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln“ des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2024) berücksichtigt. Die Datenerhebung erfolgte unter Berücksichtigung von Art. 238 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche (EGBGB).

2 Ablauf der Mietspiegelerstellung

Nach Beauftragung fand zunächst eine Sitzung des Arbeitskreises Mietspiegel am 30. Oktober 2023 statt. Dem Arbeitskreis gehörten Vertreter:innen folgender Interessenvertretungen an:

- Stadtverwaltung Hof
- Mieterverein Hof und Umgebung e.V.
- Haus & Grund Hof e.V.
- Baugenossenschaft Hof eG
- Jobcenter Hof

Die Beteiligung der Interessenvertretungen von Mieter:innen und Vermieter:innen in einem Arbeitskreis erhöht die Akzeptanz des Mietspiegels. Zudem verfügen die Vertreter:innen über Kenntnisse des lokalen Wohnungsmarktes, die es bei Fragebogenerstellung und Auswertung der erhobenen Daten zu beachten gilt.

Auf der ersten Arbeitskreissitzung mit Beteiligung des ALP Instituts am 30. Oktober 2023 stellte ALP das Konzept für die Mietspiegelerstellung sowie einen Fragebogenentwurf vor. Im Anschluss an die Sitzung wurde der Fragebogen final abgestimmt.

Nach der Abstimmung des Fragebogens wurde die Grundgesamtheit ermittelt und die Stichprobe gezogen (siehe Abschnitt 4). Im Anschluss erfolgte auf Basis des beschlossenen Fragebogens die Erhebung mit Stichtag 1. Januar 2024 (siehe Abschnitt 5). In Abstimmung mit der Auftraggeberin wurde der Mietspiegel als Regressionsmietspiegel erstellt (Auswertung siehe Abschnitt 10).

Am 30. April 2024 wurden die Ergebnisse dem Arbeitskreis im Rahmen einer Präsentation vorgestellt. Die Interessenvertretung der Vermieter:innen stimmte dem Entwurf im Anschluss an die Präsentation zu. Die Interessenvertretung der Mieter:innen stimmte dem Mietspiegel nicht zu. Die Zustimmung zum Mietspiegel durch den Stadtrat der Stadt Hof erfolgte am 13. Mai 2024. Die Anerkennung als qualifizierter Mietspiegel durch die Stadt und/oder von Interessenvertretungen der Vermieter:innen und der Mieter:innen ist neben der Einhaltung anerkannter wissenschaftlicher Grundsätze bei der Erstellung des Mietspiegels nach § 558d Abs. 1 BGB eines der beiden Kriterien für einen qualifizierten Mietspiegel. Der Mietspiegel ist ab dem 1. Juni 2024 gültig.

3 Erstellung der Fragebögen

Das Befragungskonzept sah eine kombinierte Mieter:innen- und Vermieter:innenbefragung vor. Der Fragebogen für die Mieter:innen enthielt inhaltlich die gleichen Fragen wie der Fragebogen für die Vermieter:innen. Er ist in der Mieter:innenversion im Anhang B angefügt.

Der Fragebogen enthielt Fragen zur ...

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

Die Filterfragen zu Beginn des Fragebogens zielen darauf, bestimmte Fälle von der Auswertung auszuschließen. Da jede Wohnung nur einmal in die Auswertung eingehen soll, wird zunächst gefragt, ob der Haushalt bereits an der Befragung teilgenommen hat. Aufgrund rechtlicher Bestimmungen werden außerdem folgende Fälle ausgeschlossen:

- Wohnungen, für die in den letzten sechs Jahren kein neues Mietverhältnis abgeschlossen und die Miete, von Betriebskostenänderungen abgesehen, nicht geändert worden ist (§ 558 Abs. 2 BGB);
- Wohnraum in einem Studierenden- oder Jugendwohnheim (§ 549 Abs. 3 BGB);
- Wohnraum, der nur zum vorübergehenden Gebrauch vermietet ist (§ 549 Abs. 2 Nr. 1 BGB);
- Wohnraum, der Teil der von dem/der Vermieter:in selbst bewohnten Wohnung ist und den der/die Vermieter:in überwiegend mit Einrichtungsgegenständen auszustatten hat, sofern der Wohnraum dem/der Mieter:in nicht zum dauernden Gebrauch mit seiner/ihrer Familie oder mit Personen überlassen ist, mit denen er/sie 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/die Mieter:in bei Vertragsschluss auf die Zweckbestimmung des Wohnraums und die Ausnahme von den genannten Vorschriften hingewiesen hat (§ 549 Abs. 2 Nr. 3 BGB).

Preisgebundener Wohnraum, für den ein Berechtigungsschein notwendig ist oder Wohnraum mit einer Mietobergrenze (§ 558 Abs. 2 Satz 2 BGB) wurde zunächst nicht von der Erhebung ausgeschlossen, da diese Wohnungen zur Berechnung der Angemessenheitsgrenzen gemäß SGB II und SGB XII miterhoben wurden.

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, für die eine (teil-)gewerbliche Nutzung im Mietvertrag vorgesehen ist (Arbeitszimmer zählen nicht dazu);
- Wohnungen, für die aufgrund eines Dienst-, Arbeits-, Verwandtschafts- oder Freundschaftsverhältnisses (etwa Tätigkeit als Hausmeister:in) eine ermäßigte oder keine Miete gezahlt wird;
- Einzelzimmer, die Teil einer kompletten Wohnung sind oder Wohnungen ohne eigenen Eingang (vom Treppenhaus, vom Hausflur, von außen);
- vollständig untervermieteter Wohnraum;
- Wohnraum, der möbliert oder teilmöbliert vermietet wurde (ausgenommen Einbauküche und/oder Einbauschränke), aber keine separate Mietzahlung für die Möblierung ausweist;
- Wohnungen in sonstigen Wohnheimen (z. B. Pflegeheim);
- Wohnungen im „Betreuten Wohnen“.

Wenn ein Ausschlussgrund für eine Wohnung zutraf, musste die befragte Person den Fragebogen nicht weiter ausfüllen, aber zurücksenden.

4 Stichprobenziehung

Qualifizierte Mietspiegel müssen auf Basis einer Primärdatenerhebung bei Mieter:innnen und/oder Vermieter:innen erstellt werden (§ 8 MsV). Die Befragung einer Stichprobe ist dabei ausreichend, eine Vollerhebung ist nicht notwendig, solange ein ausreichend hoher verwertbarer Rücklauf erzielt werden kann.

Die Auswertungsgrundgesamtheit ist die Gesamtheit aller mietspiegelrelevanten Wohnungen (§ 2 MsV). Die Auswertungsgrundgesamtheit ist unbekannt, unter anderem deshalb, weil nicht für jede Wohnung bekannt ist, ob sie in den letzten sechs Jahren neu vermietet wurde oder eine Anpassung der Nettokaltmiete stattgefunden hat; in Deutschland existiert außerdem kein zentrales Mietwohnungsregister.

Stattdessen wird die Erhebungsgrundgesamtheit gebildet, welche die Gesamtheit aller Wohnungen ist, aus der die Bruttostichprobe gezogen wird (§ 2 MsV). ALP hat mit den zur Verfügung stehenden Daten eine Erhebungsgrundgesamtheit erstellt, aus der möglichst viele Fälle ausgeschlossen wurden, die nicht Teil der Auswertungsgesamtheit sind. Die vorhandenen Daten, auf die dabei aufgebaut werden kann, unterscheiden sich von Kommune zu Kommune, ein gesetzlicher Rahmen wird durch Art. 238 EGBGB vorgegeben. Im Falle der Stadt Hof wurden ALP folgende Daten zur Verfügung gestellt:

- Einwohnermeldedaten der Stadt Hof (Namen und Anschriften der volljährigen Einwohner:innen ohne Sperrvermerk)
- Grundsteuerdaten (Namen und Anschrift von Grundstückseigentümer:innen und Grundstücksadressen) der Stadt Hof
- Adressen von öffentlich geförderten Wohnungen und Heimen

Die Erhebungsgrundgesamtheit basierte auf den Einwohnermeldedaten. Es wurde zunächst ein Haushaltsgenerierungsverfahren durchgeführt. Personen mit dem gleichen Nachnamen, die außerdem an der gleichen Adresse gemeldet waren, wurden zu Haushalten zusammengefasst. Ein Haushalt wird nur einmal in die Erhebungsgrundgesamtheit aufgenommen, da die Haushalte in der gleichen Wohnung leben und Wohnungen nur einmal befragt werden sollen. Die Auswahl der zu befragenden Person im Haushalt erfolgt nach dem Zufallsprinzip.

Aus den Einwohnermeldedaten wurden die Adressen von bekannten Heimen (etwa Seniorenheime, Studentenwohnheime etc.) entfernt, da diese nicht mietspiegelrelevant sind. Adressen mit geförderten Wohnungen wurden zunächst nicht entfernt, da diese Wohnungen zur Berechnung der Angemessenheitsgrenzen gemäß SGB II und SGB XII miterhoben wurden.

Die verbliebenen Datensätze hat ALP mit den Grundsteuerdaten zusammengeführt. Die Daten enthalten die Information, an welcher Adresse Personen Eigentum haben. Mit Hilfe dieser Information konnten selbstnutzende Eigentümer:innen identifiziert und aus der Erhebungsgrundgesamtheit herausgenommen werden.

Im Ergebnis besteht die Erhebungsgrundgesamtheit aus 21.116 Datensätzen. Laut dem Zensus 2011 gab es zum Stichtag 9. Mai 2011 15.221 Mietwohnungen außerhalb von Wohnheimen in Hof. Unter der Annahme, dass die Mietquote sich seither nicht verändert hat, lässt sich auf Grundlage der Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes des Bayerischen Landesamtes für Statistik die ungefähre Anzahl der Mietwohnungen bestimmen. Sie liegt bei 17.706 zum 31. Dezember 2023. Die Differenz zur ermittelten Erhebungsgrundgesamtheit erklärt sich vor allem durch Haushalte, die aufgrund der Datenlage nicht als selbstnutzende Eigentümer:innen identifiziert werden konnten sowie durch Personen, die gemeinsam eine Wohnung bewohnen, aber nicht zu Haushalten zusammengefasst werden konnten, zum Beispiel, weil sie unterschiedliche Nachnamen haben.

Die Bruttostichprobe ist die Stichprobe, die für die Befragung zum Mietspiegel kontaktiert wird. Es ist sicherzustellen, dass die Bruttostichprobe repräsentativ ist (§ 9 MsV). Die Bruttostichprobe ist repräsentativ, wenn sie so gestaltet ist, dass eine ausreichend große bereinigte Nettostichprobe erzielt wird (siehe dazu Abschnitt 7), zusätzlich muss die Bruttostichprobe auf einer Zufallsauswahl beruhen, bei der jede Wohnung der Auswertungsgesamtheit eine positive und bekannte Wahrscheinlichkeit hat, in die Bruttostichprobe einbezogen zu werden (§ 8 MsV).

Aus der Erhebungsgrundgesamtheit wurde eine Zufallsstichprobe in Höhe von 4.999 Fällen gezogen (Bruttostichprobe). Wenn Eigentümer:innen eindeutig einer Adresse zugeordnet werden konnten, wurde die Adresse der Vermieter:innenbefragung zugeordnet (4.027). Alle übrigen Fälle wurden über die Mieter:innenbefragung angeschrieben (972 Wohnungen). Die 4.027 Wohnungen der Vermieter:innenbefragung gehörten 1.378 Eigentümer:innen, darunter 1.332 Vermieter:innen mit 7 oder weniger Wohnungen und 46 größere Vermieter:innen.

5 Befragung

Die zur Erstellung des qualifizierten Mietspiegels 2024 benötigten Daten wurden zum Stichtag 1. Januar 2024 abgefragt. Die Befragung wurde durch eine Pressemitteilung, die auf den Start der Befragungsphase aufmerksam machte und zur Teilnahme motivierte, flankiert.

5.1 Mieter:innenbefragung

Die Mieter:innenbefragung erfolgte postalisch. Die 972 Mieter:innen der Bruttostichprobe erhielten im Januar 2024 ein Schreiben im Namen der Oberbürgermeisterin der Stadt Hof. Im Anschreiben wurde mitgeteilt, dass die Befragten im Rahmen der Auskunftspflicht nach Art. 238 EGBGB zur Teilnahme an der Befragung verpflichtet sind. Es wurde erläutert, wie sich online an der Befragung beteiligt werden kann und dazu aufgefordert, bis zum 20. Januar 2024 an der Befragung teilzunehmen. Dem Schreiben waren der Mietspiegel-Fragebogen in Papierform und ein Rückumschlag beigefügt, mit dem die Haushalte den Fragebogen kostenfrei an ALP zurücksenden konnten. Die Online-Teilnahme war mit Hilfe des Zugangscodes möglich, der auf dem Anschreiben und auch auf dem Fragebogen aufgedruckt war. So konnten die Teilnehmer:innen eindeutig identifiziert und doppelte Antworten ausgeschlossen werden.

Im Februar 2024 erfolgte eine Erinnerungsaktion bei allen angeschriebenen Mieter:innen, die bis dahin nicht geantwortet hatten. 376 Mieter:innen wurden erneut mit einem Anschreiben mit Hinweis auf die Auskunftspflicht angeschrieben. Die neue Frist zur Beantwortung war der 2. März 2024.

5.2 Vermieter:innenbefragung

Die Vermieter:innen erhielten ebenfalls im Januar 2024 ein Anschreiben der Oberbürgermeisterin der Stadt Hof, in dem um Unterstützung bei der Befragung zum Mietspiegel 2024 geworben wurde und auf die Verpflichtung zur Teilnahme aufmerksam gemacht wurde. Die 4.027 Wohnungen in der Vermieter:innenstichprobe verteilten sich unterschiedlich auf die einzelnen Vermieter:innen. Die Vermieter:innenbefragung erfolgte daher getrennt für größere Vermieter:innen, sowie für kleinere, hauptsächlich private Vermieter:innen, die im Besitz relativ weniger Wohnungen sind. Kleinere Vermieter:innen konnten ebenso wie Mieter:innen einen Online-Fragebogen pro Wohnung ausfüllen oder auf Wunsch Papier-Fragebögen erhalten. Große Vermieter:innen (mit mehr als 7 Wohnungen in der Stichprobe) erhielten nach Rückmeldung eine Excel-Abfragemaske. Insgesamt gab es 46 in der Stadt Hof als groß eingestufte Vermieter:innen und 1.332 kleine Vermieter:innen in der Stichprobe.

Auch bei den Vermieter:innen erfolgte im Februar 2024 eine Erinnerungsaktion bei allen Vermieter:innen, die bis dahin nicht geantwortet hatten. 420 kleine Vermieter:innen wurden erneut mit einem Anschreiben mit Hinweis auf die Auskunftspflicht und der neuen Frist zur Beantwortung angeschrieben.

6 Datenschutz

Nach der Stichprobenziehung erfolgte eine Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten wie folgt: Jeder Wohnung in der Stichprobe wurde durch ALP ein Zugangscode zugeordnet. Auf den versendeten Fragebögen befanden sich keine personenbezogenen Adressen oder Daten, sondern nur der Zugangscode. Bei Eingang der Fragebögen bei ALP per Post waren diese also bereits nicht mehr personenbezogen. Auch beim Ausfüllen des Fragebogens über das Internet musste lediglich der Zugangscode und bei kleinen Vermieter:innen die Wohnungs-ID, welche im Anschreiben vermerkt waren, eingegeben werden. Eine separate Datei mit Adressen und Zugangscodes bzw. Wohnungs-IDs wurde an einem anderen Ort gespeichert. Diese Datei wurde zur Plausibilisierung (bspw. der Baujahresklassen) verwendet und zur Zuordnung der Datensätze zu einer Wohnlage. Alle folgenden Auswertungen fanden ausschließlich mit nicht mehr personenbezogenen Daten statt. Nach Fertigstellung des Mietspiegels wurde die Datei mit den Namen, Adressen und Zugangscodes vernichtet. Ein Rückschluss auf den/die einzelne(n) Mieter:innen oder Vermieter:innen ist damit nach der Erhebung ausgeschlossen.

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

7 Aufbereitung der Daten

Die bei ALP eingegangenen Fragebögen der Befragung wurden zunächst eingescannt und zu einem Datensatz aufbereitet. In einem weiteren Schritt wurden fehlende oder falsche Antworten, beispielsweise Einlesefehler beim Scannen der Fragebögen, identifiziert. Der fertige elektronische Datensatz wurde dann mit dem Datensatz aus der Internetbefragung zusammengeführt.

Nach dem Aussortieren von leeren Fragebögen lag ALP eine Nettostichprobe von 3.551 Datensätzen vor (siehe Tabellen 1 und 2). Basierend auf der Bruttostichprobe von 4.999 abzüglich der 519 stichprobenneutralen Ausfälle (bereinigte Bruttostichprobe = 4.480 Fälle) ergibt sich damit eine Rücklaufquote von 79,3 % (78,9 % bei Vermieter:innen und 81,3 % bei Mieter:innen).

Tabelle 1: Rücklaufstatistik Mieter:innenbefragung

	Anzahl	Anteil
Bruttostichprobe	**972**	**100,0 %**
stichprobenneutrale Ausfälle	204	21,0 %
* nicht zustellbar	136	14,0 %
* im Ausland, krank, Sprachschwierigkeiten etc.	68	7,0 %
Bereinigte Bruttostichprobe	**768**	**79,0 %**
stichprobensystematische Ausfälle	144	18,8 %
* Keine Reaktion	135	17,6 %
* leere Datensätze	9	1,2 %
Nettostichprobe	**624**	**81,3 %**

Tabelle 2: Rücklaufstatistik Vermieter:innenbefragung

	Anzahl	Anteil
Bruttostichprobe	**4.027**	**100,0 %**
stichprobenneutrale Ausfälle	315	7,8 %
* nicht zustellbar	34	0,8 %
* Mietername nicht bekannt	145	3,6 %
* verzogen, verhindert etc.	136	3,4 %
Bereinigte Bruttostichprobe	**3.712**	**92,2 %**
stichprobensystematische Ausfälle	785	21,1 %
* Keine Reaktion	735	19,8 %
* leere Datensätze	50	1,3 %
Nettostichprobe	**2.927**	**78,9 %**

Mietspiegelrelevante Wohnungen Anhand der in Abschnitt 3 genannten Filterfragen wurden anschließend die mietspiegelrelevanten Wohnungen herausgefiltert. Tabelle 3 ist zu entnehmen, wie viele Fälle aufgrund der einzelnen Filterfragen (bspw. aufgrund der 6-Jahres-Regel oder selbstnutzende:r Eigentümer:in) ausgeschlossen wurden. Zunächst wurden (noch ohne Berücksichtigung der geförderten Wohnungen) 1.396 Wohnungen als nicht-mietspiegelrelevant anhand der Filterfragen ausgeschlossen.[1]

Tabelle 3: Bildung Bereinigte Nettostichprobe

Nettostichprobe	**3.551**	**100,0 %**
Ausschluss durch Filterfragen	1.396	39,3 %
* Haushalt doppelt abgefragt	29	0,8 %
* Frage A (selbstnutzende:r Eigentümer:in / Untermiete)	413	11,6 %
* Frage B (6-Jahres-Regel)	626	17,6 %
* Frage C (ermäßigte Miete)	87	2,5 %
* Frage D (Wohnheim)	7	0,2 %
* Frage E (Gewerbe)	11	0,3 %
* Frage F (Möblierung)	177	5,0 %
* Frage G (WG-Zimmer)	35	1,0 %
* Frage H (Zeitmietvertrag)	11	0,3 %
Unvollständige Angabe Nettokaltmiete	44	1,2 %
Fehlende Angabe Wohnfläche	12	0,3 %
Unplausible Angaben	8	0,2 %
Minderausstattung (kein Bad/WC, keine Heizung)	8	0,2 %
geförderte Wohnungen	243	6,8 %
Ausreißer	2	0,1 %
Bereinigte Nettostichprobe	**1.838**	**51,8 %**

Plausibiliserung und Umgang mit fehlenden Werten Die zusammengeführte und gefilterte Datenbasis wurde auf unplausible und widersprüchliche Angaben kontrolliert. Insbesondere die Angaben zur Nettokaltmiete wurden mit den Angaben zur Gesamtmiete und den Betriebskosten auf Plausibilität hin geprüft. Auch die Wohnfläche wurde bspw. mit der angegebenen Zimmerzahl auf Unplausibilitäten untersucht. Wenn möglich, wurden unplausible Antworten korrigiert. In vielen Fällen lag ALP die Telefonnummer von Mieter:innen oder Vermieter:innen vor, so konnten viele Unstimmigkeiten geklärt werden.

[1] Einige dieser Mieter:innen bzw. Vermieter:innen hatten keinen Fragebogen zurückgeschickt oder online ausgefüllt, sondern telefonisch den Ausschlussgrund angegeben.

Angaben zur Miethöhe und zur Wohnfläche sind unverzichtbar, sodass Wohnungen zu denen diese Angabe nicht vorlag aus der Untersuchung ausgeschlossen werden. Insgesamt wurden 44 Datensätze aus der Auswertung ausgeschlossen, weil keine Angabe zur Nettokaltmiete vorlag. In 12 Fällen fehlte eine Angabe zur Wohnfläche. In weiteren 8 Fällen waren die Angaben derart unplausibel, dass die Wohnungen aus der Datenbasis entfernt wurden.

Ebenfalls unverzichtbar ist die Angabe zur Baujahresklasse. Gab es hier eine fehlende Angabe, wurde zunächst geprüft, ob es eine weitere Wohnung an der Adresse in der Datenbasis gab für die eine Angabe zum Baujahr vorliegt. Anschließend wurde eine Liste mit Adressen von Wohnungen mit fehlenden Baujahren an die Stadt Hof weitergeleitet, um die Baujahre der Gebäude zu recherchieren. Nach diesem Vorgehen lag für alle Fälle der bereinigten Nettostichprobe eine Angabe zur Baujahresklasse vor. Fehlende Werte bei anderen Merkmalen zur Art und Ausstattung wurden durch den Mittelwert des Merkmals in der bereinigten Nettostichprobe ersetzt („Mean Substitution“). Bei Merkmalen der Modernisierung und energetischen Sanierung wurden fehlende Werte durch den Wert 0 ersetzt, in der Annahme, dass hier mit einer höheren Wahrscheinlichkeit keine Modernisierung/Sanierung stattfand.

Die Datensätze wurden auf eine Minderausstattung hin geprüft, d. h. ob die Wohnung vermieter:innenseitig mindestens mit einem WC, einem Bad und einer Heizung ausgestattet ist. In drei Fällen gab es nach eigenen Angaben kein Badezimmer und in fünf Fällen keine vom Vermietenden gestellte Heizung in der Wohnung. Diese Fälle wurden aus der Datenbasis entfernt. Der Mietspiegel ist für entsprechende Fälle nicht anwendbar.

Geförderte Wohnungen Die Datenbasis nach Ausschluss der Minderausstattung entspricht der Datengrundlage, welche für die Berechnung der Angemessenheitsgrenzen gemäß SGB II und SGB XII verwendet wurde. Zur Berechnung des Mietspiegels müssen entsprechend § 558 Abs. 2 Satz 2 BGB noch solche Wohnungen entfernt werden, deren Miethöhe durch Gesetz oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage festgelegt worden ist. Hierzu hat ALP die Adressen der Wohnungen in der Datenbasis abgeglichen mit den Adressen, an denen sich laut Auskunft der Stadt Hof geförderter Wohnraum befindet. Bei Übereinstimmung wurden die Daten entfernt. Zusätzlich erhielt ALP von der größten Vermieterin in der Stadt Hof zu jeder abgefragten Wohnung die Angabe, ob diese gefördert oder freifinanziert ist. Insgesamt wurden 243 Datensätze aussortiert.

Ausreißerbereinigung Im Rahmen der Datenaufbereitung hat ALP geprüft, ob die Nettostichprobe Ausreißermieten enthält, also solche Mieten, die unter Berücksichtigung wohnwertrelevanter Eigenschaften aufgrund ihrer Höhe mit der überwiegenden Zahl der übrigen Mietwerte

unvereinbar erscheinen (§ 12 MsV). Die Ausreißerbereinigung erfolgte mittels eines Vergleichs der Residuen. Es wurde ein Modell für den Mietspiegel zunächst inklusive der Ausreißer berechnet (siehe auch Abschnitt 10). Anschließend wurden die Residuen als relative Abweichung der erhobenen Mieten von den modellierten Mieten berechnet. Hierbei fielen keine Wohnungen mit einer besonders hohen Abweichung auf. Zwei Wohnungen fielen jedoch durch eine ungewöhnlich große Wohnfläche auf (200 m² bzw. 275 m²). Diese Datensätze wurden als Ausreißer aus der Auswertung ausgeschlossen.

Bereinigte Nettostichprobe Aus der Nettostichprobe verblieben 51,8 % in der bereinigten Nettostichprobe. Die bereinigte Nettostichprobe, die als Grundlage für die finale Auswertung diente, beinhaltete somit 1.838 Datensätze. Die Mietspiegelverordnung schreibt vor, dass mindestens 500 Datensätze für eine Regressionsanalyse benötigt werden. Zusätzlich soll mindestens ein Prozent der Wohnungen im Geltungsbereich des Mietspiegels abgedeckt sein. Legt man die in Abschnitt 4 genannte Zahl der 17.706 Mietwohnungen in Hof zugrunde, ergibt sich daraus eine Mindestzahl von 177 Datensätzen. Folglich greift die Vorgabe von mindestens 500 Datensätzen. Diese Vorgabe wurde in der bereinigten Nettostichprobe mit 1.838 Datensätzen erfüllt.

8 Gewichtung

Aufgrund der kombinierten Mieter:innen- und Vermieter:innenbefragung mit unterschiedlichem Antwortverhalten, war eine Gewichtung der Datensätze erforderlich. Über die Gewichtung wird ausgeglichen, dass im Rücklauf aufgrund des zuverlässigeren Antwortverhaltens relativ mehr Datensätze von großen Vermieter:innen, wie Wohnungsbaugenossenschaften oder privatwirtschaftlichen Unternehmen, vertreten sind als von kleineren, eher privaten Vermieter:innen. Grundlage für die Gewichtung war der Anteil der Vermieter:innen an der Bruttostichprobe (siehe Abschnitt 4 zur Herleitung der Bruttostichprobe). Dieser wurde ins Verhältnis gesetzt zum Anteil der Vermieter:innen im Rücklauf (Nettostichprobe vor Filterfragen).

Für vier große Vermieter:innen war der Anteil an der Nettostichprobe so hoch, dass diese Wohnungen mit einem individuellen Gewichtungsfaktor kleiner eins heruntergewichtet wurden. Alle restlichen Wohnungen bekamen entsprechend einen Gewichtungsfaktor größer als eins. Die Summe der Gewichtungsfaktoren beträgt 1.838. Alle nachfolgenden Auswertungen beziehen sich auf die gewichteten Datensätze.

9 Nonresponse-Analyse

Durch eine Nonresponse-Analyse wurde der Frage nachgegangen, ob die räumliche Verteilung der in der Nettostichprobe enthaltenen Wohnungen auf das Stadtgebiet womöglich durch ungleichmäßige Ausfälle verzerrt sein könnte. Die folgende Tabelle 4 zeigt den Anteil der Stadtteile von Hof an der Bruttostichprobe gegenübergestellt zur Nettostichprobe und zur gewichteten Nettostichprobe.

Tabelle 4: Nonresponse-Analyse: Anteil des Stadtteils an Brutto- und Nettostichprobe

Stadtteil	**Bruttostichprobe**	**Nettostichprobe** ungewichtet	**Nettostichprobe** gewichtet
Anspann	1,02 %	1,23 %	1,15 %
Bahnhofsviertel	13,16 %	11,67 %	12,02 %
Enoch-Widman-Viertel	10,84 %	12,36 %	11,16 %
Eppenreuth	0,24 %	0,24 %	0,26 %
Epplas	0,04 %	0,05 %	0,06 %
Fabrikvorstadt	7,10 %	7,50 %	7,15 %
Geigengrund	9,38 %	7,29 %	7,57 %
Haidt	0,26 %	0,32 %	0,35 %
Hohensaas	0,46 %	0,48 %	0,52 %
Innenstadt	6,74 %	5,98 %	6,38 %
Krötenbruck	11,24 %	11,83 %	12,02 %
Leimitz - Jägersruh	0,76 %	0,91 %	0,99 %
Moschendorf	8,32 %	9,16 %	8,90 %
Münsterviertel	4,38 %	4,56 %	4,62 %
Neuhof	3,24 %	3,10 %	3,22 %
Nördliche Saale	1,64 %	1,71 %	1,63 %
Osseck	0,32 %	0,27 %	0,29 %
Pirk - Flughafen	0,12 %	0,16 %	0,17 %
Studentenberg	0,68 %	0,69 %	0,76 %
Südliche Saale	0,30 %	0,29 %	0,32 %
Theresienstein	0,92 %	0,83 %	0,90 %
Unterkotzau	0,78 %	0,75 %	0,82 %
Vogelherd	2,10 %	2,38 %	2,50 %
Wartturmviertel	3,86 %	4,35 %	3,93 %
Westend	8,00 %	6,97 %	7,58 %
Wölbattendorf	0,64 %	0,72 %	0,79 %
Ziegelacker - Hofeck	3,46 %	4,22 %	3,93 %

Die größte Differenz ist hier im Geigengrund und im Bahnhofsviertel zu erkennen, wo die Nonresponse-Raten etwas überdurchschnittlich waren. Niedrige Nonresponse-Raten lassen sich in Krötenbruck und Moschendorf erkennen. Die Rücklaufgewichtung nach Vermieter:innentyp

gleicht die Verzerrungen durch Nonresponse teilweise wieder aus. Insgesamt sind die verbleibenden Verzerrungen relativ gering, sodass von einer weiteren Gewichtung nach Stadtteil abgesehen wird.

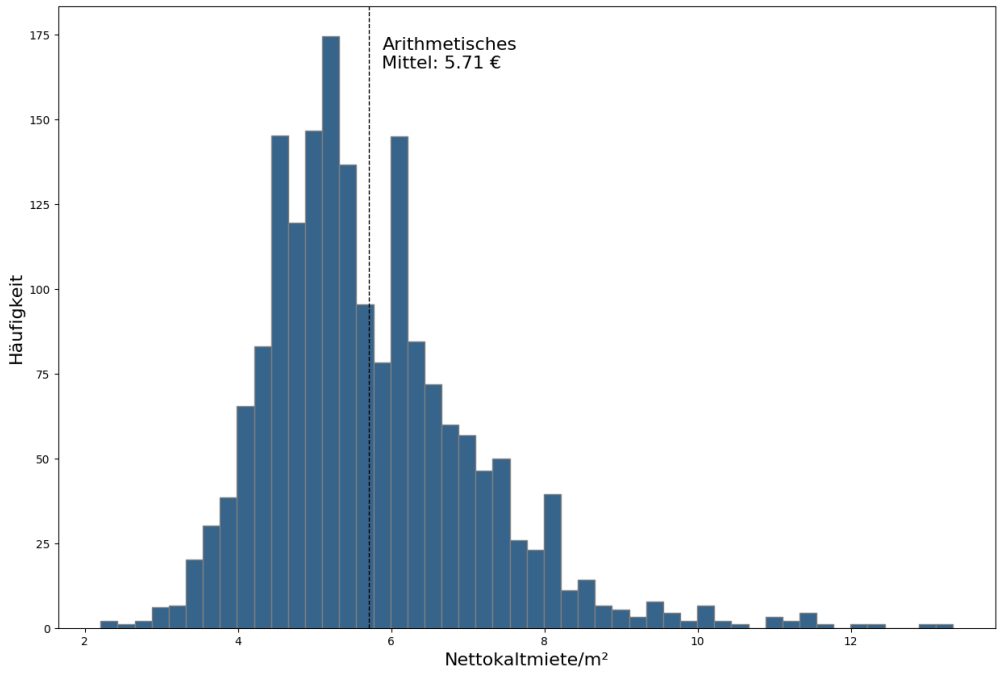
10 Auswertung

Nachdem die Befragung abgeschlossen und alle Datensätze bezüglich ihrer Plausibilität untersucht worden waren, konnte die Auswertung auf Basis der bereinigten Nettostichprobe erfolgen. Zunächst wurde eine allgemeine Auswertung des durchschnittlichen Nettokaltmietniveaus durchgeführt (Abschnitt 10.1). Anschließend erfolgte die Auswertung für den Mietspiegel. Die für den Mietspiegel der Stadt Hof erhobenen Daten wurden mittels Regressionsanalyse ausgewertet. Die methodische Vorgehensweise wird in Abschnitt 10.2 erläutert. Daran anschließend werden die Ergebnisse vorgestellt (Abschnitt 10.3).

10.1 Durchschnittliche Nettokaltmiete pro m²

Die durchschnittliche Nettokaltmiete als arithmetisches Mittel im Mietspiegel Hof 2024 beträgt 5,71 €/m² zum Stichtag 1. Januar 2024. Der Median der Nettokaltmieten liegt bei 5,45 €/m².

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Nettokaltmiete in €/m²



10.2 Regressionsmodell

Die Auswertung kann sowohl mittels Tabellen- als auch mittels Regressionsanalyse erfolgen, eine Kombination der beiden Methoden ist ebenfalls denkbar (§ 7 MsV). Bei der Tabellenanalyse werden die erhobenen Daten nach Wohnwertmerkmalen gruppiert, bei der Regressionsanalyse wird ein Rechenmodell zur Bestimmung des Einflusses der Wohnwertmerkmale auf die

Miethöhe verwendet. Bei beiden Methoden handelt es sich um anerkannte wissenschaftliche Auswertungsverfahren. Die für den Mietspiegel der Stadt Hof erhobenen Daten wurden mittels Regressionsanalyse ausgewertet.

Für den Hofer Mietspiegel wurde ein einstufiges Regressionsmodell verwendet. Die Ergebnisse des Mietspiegels werden in einer Basismiettabelle mit der Angabe einer Nettokaltmiete pro m² nach Größe der Wohnung dargestellt. Alle weiteren Einflussfaktoren der Miethöhe werden in Form von absoluten Zu- und Abschlägen ausgewiesen. Die Berechnung aller Einflüsse erfolgt in dem einstufigen Modellansatz simultan.

Die zu prüfenden Merkmale bzw. Merkmalsgruppen ergeben sich unmittelbar aus den gesetzlichen Anforderungen laut §558 Abs. 2 BGB: Art, Größe, Lage, Ausstattung und Beschaffenheit (einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit). Da auch weitere Faktoren einen Einfluss auf die Höhe der Miete haben können (bspw. Preispolitik der Vermieter:innen, Laufzeit des Mietvertrags bzw. Zeitpunkt des Mietvertragsabschlusses), werden solche Merkmale, die nicht zur Legaldefinition der ortsüblichen Vergleichsmiete gehören (sogenannte „außergesetzliche Merkmale“) im Rahmen der Analyse ebenfalls berücksichtigt. Nur dadurch können die Einflüsse der gesetzlichen Merkmale ohne Verzerrungen geschätzt und ausgewiesen werden.

10.2.1 Berechnungsschritt 1

Im Rahmen einer Regressionsanalyse wird der Zusammenhang zwischen einer abhängigen Variable (hier: Nettokaltmiete pro m² in Euro) und einer oder mehreren unabhängigen Variablen ermittelt. Für die Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete (abhängige Variable) ergibt sich in Abhängigkeit der genannten Merkmale (unabhängige Variablen) ein Regressionsmodell mit folgender Formel:

$$NKMqm = \alpha + \beta_1 Wfl^1 + ... + \beta_p Wfl^p + \beta_{g,1} x_{g,1} + ... + \beta_{g,m} x_{g,m} + ... + \beta_{ag,n} x_{ag,n} + \epsilon \quad (1)$$

$NKMqm$: Nettokaltmiete pro m²
Wfl: Wohnfläche in m²
β_k: Regressionskoeffizient des k-ten Polynoms der Wohnfläche
p: Grad des berücksichtigten Polynoms
$x_{g,i}$: Wohnwertmerkmale i. S. d. §558 Abs. 2 BGB (Art, Ausstattung, Beschaffenheit, Lage)
$\beta_{g,i}$: Regressionskoeffizient des gesetzlichen Merkmals $x_{g,i}$
$x_{ag,j}$: außergesetzliches Merkmal
$\beta_{ag,j}$: Regressionskoeffizient des außergesetzlichen Merkmals $x_{ag,j}$

m: Anzahl der berücksichtigten gesetzlichen Merkmale
n: Anzahl der berücksichtigten außergesetzlichen Merkmale

Da der Einfluss der Wohnfläche auf die Nettokaltmiete in den meisten Fällen nicht linear verläuft, werden Polynome der Wohnfläche in die Funktion mit aufgenommen. Das zweite Polynom der Wohnfläche entspricht beispielsweise der Wohnfläche zum Quadrat.

Die außergesetzlichen Merkmale $x_{ag,j}$ sind zunächst mit in die Analyse eingeflossen. Sie dienen dazu, die gesetzlichen Merkmale $x_{g,i}$ (nach §558 Abs. 2 BGB) möglichst verzerrungsfrei zu schätzen.

10.2.2 Berechnungsschritt 2

Die außergesetzlichen Merkmale dürfen nicht als Wohnwertmerkmale zur Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmiete herangezogen werden. Sie können also nicht Bestandteil des Mietspiegels sein. Daher wird abschließend ein Modell gebildet (Berechnungsschritt 2), in dem diese außergesetzlichen Merkmale nicht mehr auftreten. Sämtliche Koeffizienten der gesetzlichen Merkmale, die in der Regressionsanalyse mit den außergesetzlichen Merkmalen berechnet wurden (Berechnungsschritt 1), bleiben jedoch bestehen. Die Konstante (α) wird neu berechnet.

Folgende Formeln zeigen die Berechnung des finalen Modells, welches zur Berechnung der Basismiettabelle verwendet wird:

$$\widehat{NKMqm} = \alpha' + \hat{\beta}_1 Wfl^1 + ... + \hat{\beta}_p Wfl^p + \hat{\beta}_{g,1} x_{g,1} + ... + \hat{\beta}_{g,m} x_{g,m} \tag{2}$$

wobei:

$$\alpha' = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_{ag,1} \bar{x}_{ag,1} + ... + \hat{\beta}_{ag,m} \bar{x}_{ag,m} \tag{3}$$

$\widehat{NKMqm}$: im 1. Berechnungsschritt geschätzte Nettokaltmiete pro m²
α': neu berechnete Konstante
$\hat{\alpha}$: im 1. Berechnungsschritt geschätzte Konstante
$\hat{\beta}$: geschätzte Koeffizienten aus dem 1. Berechnungsschritt
$\bar{x}_{ag,j}$: gewichtetes arithmetisches Mittel des außergesetzlichen Merkmals j

Die Konstante des finalen Modells ist demnach die Summe aus der im 1. Berechnungsschritt geschätzten Konstanten und den gemittelten außergesetzlichen Merkmalen multipliziert mit den dazugehörigen geschätzten Koeffizienten. Dieses finale Modell erklärt die Nettokaltmiete pro m² nur anhand der gesetzlichen Merkmale. Die Residuen sind größer als im ursprünglichen Regressionsmodell, d. h. die Streuung nimmt zu. Dass die außergesetzlichen Merkmale

einen nicht unerheblichen Einfluss haben und somit auch einen höheren Erklärungsbeitrag für die Zusammensetzung der Nettokaltmieten leisten, wird anhand der regressionsanalytischen Ergebnisse deutlich (siehe hierzu Unterabschnitt 10.3.1).

10.2.3 Auswahl der Einflussfaktoren

Alle im Fragebogen erfragten Wohnwertmerkmale sowie die vorliegenden Daten zum Vermieter:innentyp, zur Mietdauer und zur Wohnlage werden auf ihren Einfluss auf die Nettokaltmiete pro m² hin in Berechnungsschritt 1 geprüft. Es wird außerdem geprüft, inwieweit Merkmale zusammengefasst werden können, um ggf. Kombinationsvariablen zu bilden. Nur Merkmale, die sich sowohl als statistisch signifikant erweisen (p-Wert $\leq$ 0,05) als auch hinsichtlich ihrer Wirkungsrichtung plausibel sind, werden im Mietspiegel ausgewiesen. Die Auswahl der Einflussfaktoren erfolgte mittels Backward Selection. Das bedeutet, dass zunächst alle potenziellen Einflussfaktoren in das Regressionsmodell hineingegeben werden. In einem iterativen Prozess wird das Merkmal mit der niedrigsten Sicherheit des Einflusses (höchster p-Wert) so lange aus dem Modell ausgeschlossen, bis für alle verbliebenen Merkmale das Signifikanzniveau von $\leq$ 0,05 vorliegt. Diese Merkmale werden im Folgenden dargestellt.

10.3 Ergebnisse

10.3.1 Einfluss der außergesetzlichen Merkmale

Wie in Abschnitt 10.2 bereits erläutert, sind im Rahmen der Modellierung die außergesetzlichen Merkmale Mietvertragslaufzeit und der Vermieter:innentyp in Berechnungsschritt 1 berücksichtigt worden. In der Gleichung in Unterabschnitt 10.2.1 sind diese Merkmale durch den Term $\beta_{ag,n}x_{ag,n}$ integriert. Folgende Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse der Regressionsanalyse für diese Merkmale.

Zusätzlich zum Koeffizienten wird der Standardfehler ausgewiesen, welcher ein Maß für die Variabilität des geschätzten Koeffizienten ist. Je niedriger der Standardfehler, desto präziser ist der geschätzte Koeffizient. Aus Standardfehler und Koeffizient lässt sich dann anhand der t-Statistik der p-Wert berechnen. Dieser zeigt an, ob das Merkmal statistisch signifikant ist.

Tabelle 5: Regressionsergebnisse außergesetzliche Wohnwertmerkmale

Modellvariable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Mietvertragslaufzeit $\leq$ 1 Jahr	1,216	0,079	0,000
Mietvertragslaufzeit $>$ 1 Jahr $\leq$ 2 Jahre	0,815	0,074	0,000
Mietvertragslaufzeit $>$ 2 Jahr $\leq$ 3 Jahre	0,513	0,081	0,000
Mietvertragslaufzeit $>$ 3 Jahr $\leq$ 5 Jahre	0,376	0,067	0,000
Mietvertragslaufzeit $>$ 5 Jahr $\leq$ 10 Jahre	0,293	0,065	0,000
Vermieter:in 1	-0,431	0,059	0,000
Vermieter:in 2	-0,747	0,132	0,000

In dynamischen Märkten mit steigenden Mieten zeigt sich in der Regel ein entsprechender Einfluss des Mietvertragsjahres auf die Nettokaltmiete. Tabelle 5 ist ein deutlich zunehmend großer positiver Einfluss einer kürzeren Vertragsdauer auf die Miethöhe zu entnehmen. Eine Mietvertragslaufzeit von mehr als 10 Jahren ist die Referenzkategorie. Die Häufigkeiten der gebildeten Variablen ist Anhang A zu entnehmen.

Zusätzlich zur Mietvertragslaufzeit sind zwei große Vermieter:innen in Dummy-Codierung in die Regression eingegangen. Beide zeigten einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Miethöhe. Die Referenzkategorie sind entsprechend alle anderen Vermieter:innen von Wohnungen und Häusern in Hof. Auf eine Auflistung der Häufigkeiten der Vermieter:innen wird aus Datenschutzgründen verzichtet.

10.3.2 Einfluss der Wohnfläche

Die Größe der Wohnung ist der wichtigste Einflussfaktor auf die Nettokaltmiete pro m². Daher wird der Einfluss der Größe auf die Nettokaltmiete pro m² zunächst isoliert betrachtet. Im zuvor beschriebenen Berechnungsschritt 1 wurde die beste Anpassung einer kubischen Funktion ermittelt. Andere getestete Funktionsansätze (z. B. eine quadratische Funktion) führten zu schlechteren Anpassungen. Die Gleichung der Wohnflächenfunktion lautet nach dem ersten Berechnungsschritt wie folgt:

$$NKMqm = 7,6107 - 0,07975 * Wfl + 0,000667 * Wfl^2 - 0,00000196 * Wfl^3 \quad (4)$$

Im finalen Modell (Berechnungsschritt 2) erhöht sich der Wert der Konstanten auf 8,0297. Hierzu wurde die Summe aus der Konstanten in Funktion 4 und den gemittelten außergesetzlichen Merkmalen multipliziert mit den dazugehörigen geschätzten Koeffizienten (siehe Tabelle 5) gebildet. Anhand der Funktion 4 mit angepasster Konstanten wird die Basismiete bestimmt, welche nur den Einfluss der Wohnfläche berücksichtigt (alle anderen Variablen nehmen den

Wert 0 an). Die Basismiete ist demnach nicht die generelle Durchschnittsmiete, sondern die mittlere Miete für Wohnungen, bei denen alle Variablen (die gesetzliche Merkmale abbilden) außer der Wohnfläche 0 sind. Der Verlauf dieser Funktion ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:

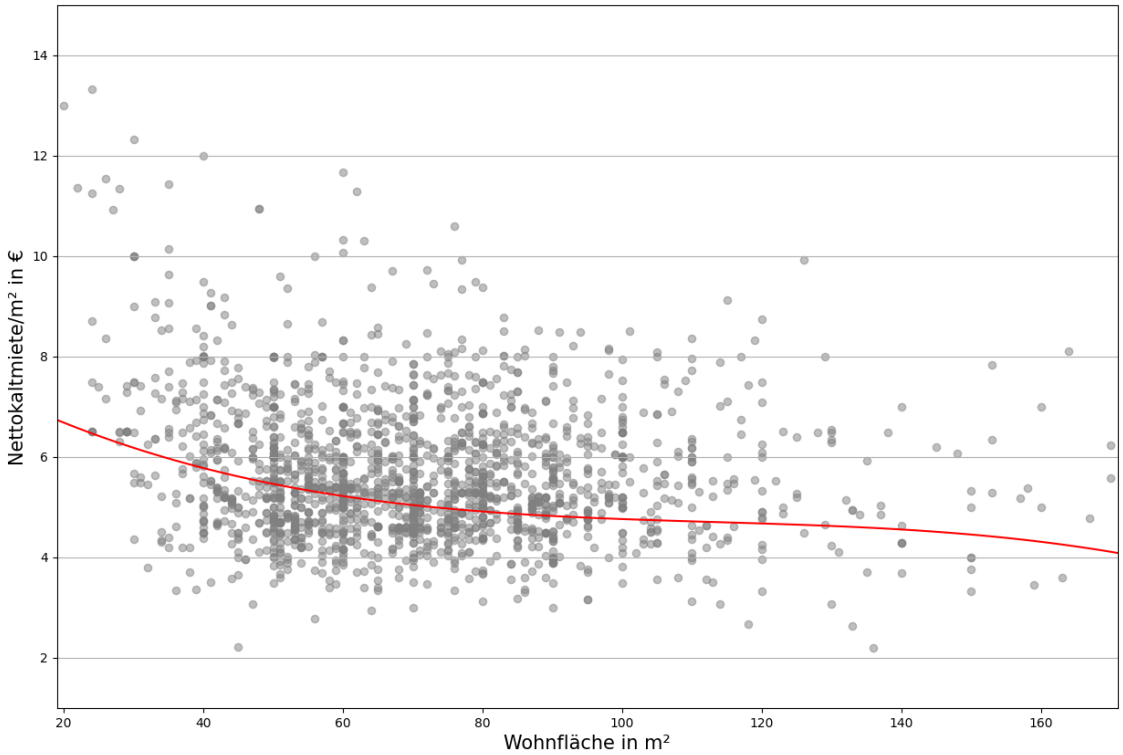


Abbildung 2: Geschätzte Basis-Nettokaltmiete pro m² in Abhängigkeit von der Wohnfläche

Die in Abbildung 2 dargestellte Funktion wird für die Ermittlung der Basis-Miettabelle herangezogen (siehe Tabelle 6).

Der Mietspiegel ist nur für den angegebenen Wohnflächenbereich anwendbar. Dieser ergibt sich aufgrund der zugrundeliegenden Daten, deren Verteilung in den Randbereichen stark abnimmt. Die Auswertungen ergaben, dass für Wohnungen unter 25 m² und über 170 m² zu wenige Datensätze vorliegen, um Aussagen für den qualifizierten Mietspiegel treffen zu können. Die Basis-Miettabelle weist daher nur Werte für Wohnungen zwischen 25 m² und 170 m² aus.

Tabelle 6: Basismiettabelle

Wohnfläche in m²	Nettokaltmiete in €\m²	Wohnfläche in m²	Nettokaltmiete in €\m²	Wohnfläche in m²	Nettokaltmiete in €\m²	Wohnfläche in m²	Nettokaltmiete in €\m²
25	6,42	62	5,18	99	4,77	136	4,59
26	6,37	63	5,16	100	4,77	137	4,58
27	6,32	64	5,14	101	4,76	138	4,57
28	6,28	65	5,13	102	4,76	139	4,57
29	6,23	66	5,11	103	4,75	140	4,56
30	6,18	67	5,09	104	4,75	141	4,55
31	6,14	68	5,08	105	4,74	142	4,54
32	6,10	69	5,06	106	4,74	143	4,53
33	6,05	70	5,04	107	4,73	144	4,52
34	6,01	71	5,03	108	4,73	145	4,51
35	5,97	72	5,01	109	4,72	146	4,50
36	5,93	73	5,00	110	4,72	147	4,49
37	5,89	74	4,99	111	4,72	148	4,48
38	5,86	75	4,97	112	4,71	149	4,47
39	5,82	76	4,96	113	4,71	150	4,46
40	5,78	77	4,95	114	4,70	151	4,44
41	5,75	78	4,94	115	4,70	152	4,43
42	5,71	79	4,93	116	4,69	153	4,42
43	5,68	80	4,92	117	4,69	154	4,40
44	5,65	81	4,91	118	4,69	155	4,39
45	5,61	82	4,90	119	4,68	156	4,38
46	5,58	83	4,89	120	4,68	157	4,36
47	5,55	84	4,88	121	4,67	158	4,35
48	5,52	85	4,87	122	4,67	159	4,33
49	5,49	86	4,86	123	4,66	160	4,31
50	5,47	87	4,85	124	4,66	161	4,29
51	5,44	88	4,84	125	4,65	162	4,28
52	5,41	89	4,83	126	4,65	163	4,26
53	5,39	90	4,83	127	4,64	164	4,24
54	5,36	91	4,82	128	4,64	165	4,22
55	5,34	92	4,81	129	4,63	166	4,20
56	5,31	93	4,81	130	4,63	167	4,18
57	5,29	94	4,80	131	4,62	168	4,16
58	5,27	95	4,79	132	4,62	169	4,14
59	5,24	96	4,79	133	4,61	170	4,11
60	5,22	97	4,78	134	4,60		
61	5,20	98	4,78	135	4,60		

10.3.3 Einfluss gesetzlicher Wohnwertmerkmale

Neben der Wohnungsgröße als relevante Einflussgröße und den außergesetzlichen Merkmalen sind im Rahmen des Regressionsmodells alle weiteren wohnwertbestimmenden Merkmale simultan geprüft und deren Koeffizienten berechnet worden. Dazu zählen neben dem Baujahr und der Wohnlage ebenfalls konkrete Ausstattungsmerkmale und die (energetische) Beschaffenheit der Wohnung. In die Gleichung des 1. Berechnungsschritts werden die Merkmale durch den Term $\beta_{g,1}x_{g,1} + ... + \beta_{g,m}x_{g,m}$ integriert (siehe Abschnitt 10.2).

Die in Tabelle 7 dargestellten geschätzten Koeffizienten können direkt als absolute Einflussgrößen in Euro auf die Nettokaltmiete pro m² interpretiert werden. Sie gehen auf volle Cent-Beträge gerundet als Zu- oder Abschlag auf die Basismiete in den Mietspiegel ein. Im Folgenden wird genauer auf diese gesetzlichen Merkmale eingegangen.

Tabelle 7: Regressionsergebnisse gesetzliche Wohnwertmerkmale

Modellvariable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Baujahr bis 1948	-0,185	0,064	0,004
Baujahr 1949-1960	-0,144	0,067	0,031
Baujahr 1984-2015	0,421	0,080	0,000
Baujahr 2016-2019	0,622	0,200	0,002
Baujahr 2020-2023	0,726	0,205	0,000
Wohnlage 1	0,296	0,067	0,000
Wohnlage 3	-0,369	0,166	0,026
Straßenlärm $\geq$ 55 dB	-0,272	0,092	0,003
Ein- oder Zweifamilienhaus	0,437	0,083	0,000
Einbauküche	0,127	0,060	0,034
Hochwertiger Fußbodenbelag	0,237	0,065	0,000
Fußbodenheizung	0,619	0,241	0,010
Balkon/(Dach-)Terrasse/Loggia	0,406	0,056	0,000
Solarenergie zum Heizen	0,612	0,296	0,039
Einzelöfen	-0,386	0,093	0,000
Bad: Handtuchheizkörper	0,244	0,070	0,001
Bad: Fußbodenheizung	0,353	0,156	0,023
Modernisierung Elektroinstallation	0,283	0,059	0,000
Mindestens drei energetische Maßnahmen	0,266	0,056	0,000

Baujahre Als ein maßgebliches Merkmal für die Höhe einer Miete ist das Baujahr der Wohnungen geprüft worden. Die Baujahre wurden zu Baujahresklassen gruppiert und hinsichtlich des Einflusses geprüft. Baujahresklassen mit einem ähnlich hohen Einfluss auf die Miethöhe werden zusammengefasst. Im Fragebogen wurden 11 unterschiedliche Baujahresklassen abgefragt (Frage 10). Im Ergebnis werden Zuschläge für fünf Baujahresklassen ausgewiesen, dazu kommt eine Referenzklasse. Die geschätzten Koeffizienten – wie in Tabelle 7 ausgewiesen – werden auf ganze Cent-Beträge gerundet. Der Koeffizient der Baujahresklasse bis 1948 liegt bei 0,1845 und wurde auf 0,18 € abgerundet. Die Häufigkeiten der Baujahresklassen sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 8: Zu-/Abschlag und Häufigkeit der Baujahresklassen

Merkmal	**Zu- / Abschlag**	**Fallzahl** ungewichtet	**Anteil** gewichtet
Baujahr bis 1948	- 0,18 €	561	31,4 %
Baujahr 1949 – 1960	- 0,14 €	385	19,7 %
Baujahr 1961 – 1983	± 0 €	548	28,6 %
Baujahr 1984 – 2015	+ 0,42 €	256	15,1 %
Baujahr 2016 – 2019	+ 0,62 €	39	2,4 %
Baujahr 2020 – 2023	+ 0,73 €	49	2,8 %

Modernisierung und Energetik Im Rahmen der Befragung wurden auch die Energiekennwerte laut Energieausweis (Frage 18) und Maßnahmen zur energetischen Sanierung (Frage 19) sowie Modernisierungen (Frage 20) abgefragt. Dadurch wird dem seit 1. Mai 2013 geltenden Mietänderungsgesetz, das eine Berücksichtigung von energetischen Beschaffenheits- und Ausstattungsmerkmalen bei der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete fordert, Rechnung getragen. Erfahrungen in vielen Kommunen zeigen, dass der Einfluss dieser Merkmale (noch?) gering ist. Da sich die Energiekennwerte schwer vergleichbar darstellen lassen, wurde sich für Hof dafür entschieden die Anzahl der energetischen Sanierungen ins Modell eingehen zu lassen. Wurden mindestens drei der abgefragten energetischen Sanierungen nach dem 1.1.2002 nachträglich am Gebäude durchgeführt, konnte ein signifikanter positiver Effekt auf die Miethöhe festgestellt werden. Zu diesen energetischen Maßnahmen zählen: Außenwanddämmung, Dämmung von Dach / oberster Geschossdecke, Kellerdeckendämmung, Fensteraustausch, Erneuerung der Heizungsinstallation / Wärmeerzeuger (z. B. Heizkessel, Gastherme, Anschluss an Fernwärme). Außerdem wurde ein mietpreiserhöhender Effekt durch eine Modernisierung der Elektroinstallation durch den/die Vermieter:in nach dem 1.1.2010 festgestellt. Diese Modernisierung muss laut Fragestellung zu einer qualitativen Verbesserung der Wohnungsnutzung

geführt haben.

Tabelle 9: Zu-/Abschlag und Häufigkeit der Energetischen Maßnahmen

Merkmal	**Zu- / Abschlag**	**Fallzahl** ungewichtet	**Anteil** gewichtet
Mindestens drei energetische Maßnahmen	+ 0,27 €	471	23,6 %
Modernisierung Elektroinstallation	+ 0,28 €	524	28,8 %

Art der Wohnung Als ein gesetzliches Merkmal ist die Art der Wohnung zu berücksichtigen. In der Befragung zum Mietspiegel wurden Wohnungen in allen Gebäudetypen berücksichtigt. In Frage 6 des Fragebogens wurde die Anzahl der Wohnungen, die vom Hauseingang aus erreichbar sind, abgefragt und die Art des Gebäudes bei weniger als vier Wohnungen. Aus der Kombination der Antwortmöglichkeiten „freistehendes Einfamilienhaus“ und „Doppelhaushälfte, Zweifamilienhaus oder Reihenhaus“ wurde das Merkmal Ein- oder Zweifamilienhaus gebildet. Nicht einbezogen wurden diejenigen, die angaben, in einer Einliegerwohnung (nachrangig zur Hauptwohnung, d.h. in der Regel kleiner) zu wohnen. Entspricht die Mietwohnung einem Ein- oder Zweifamilienhaus führt dies zu einem Zuschlag von 0,44 €.

Tabelle 10: Zu-/Abschlag und Häufigkeit des Gebäudetyps

Merkmal	**Zu- / Abschlag**	**Fallzahl** ungewichtet	**Anteil** gewichtet
Ein- oder Zweifamilienhaus	+ 0,44 €	145	8,6 %

Wohnlage Für die Auswertung der Wohnlage wurden externe Lagedaten ausgewertet, welche durch die Stadt Hof bzw. das Bayerische Landesamt für Umwelt zur Verfügung gestellt wurden:

- Stadtteil-, Bezirks-, Blockgrenzen
- Bodenrichtwerte
- Umgebungslärmkartierung an den Hauptstraßen 2022 (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Naherholungsgebiete
- Parks
- Spielplätze
- Schulen
- Bahnhöfe und Bushaltestellen
- Nahversorgungszentren

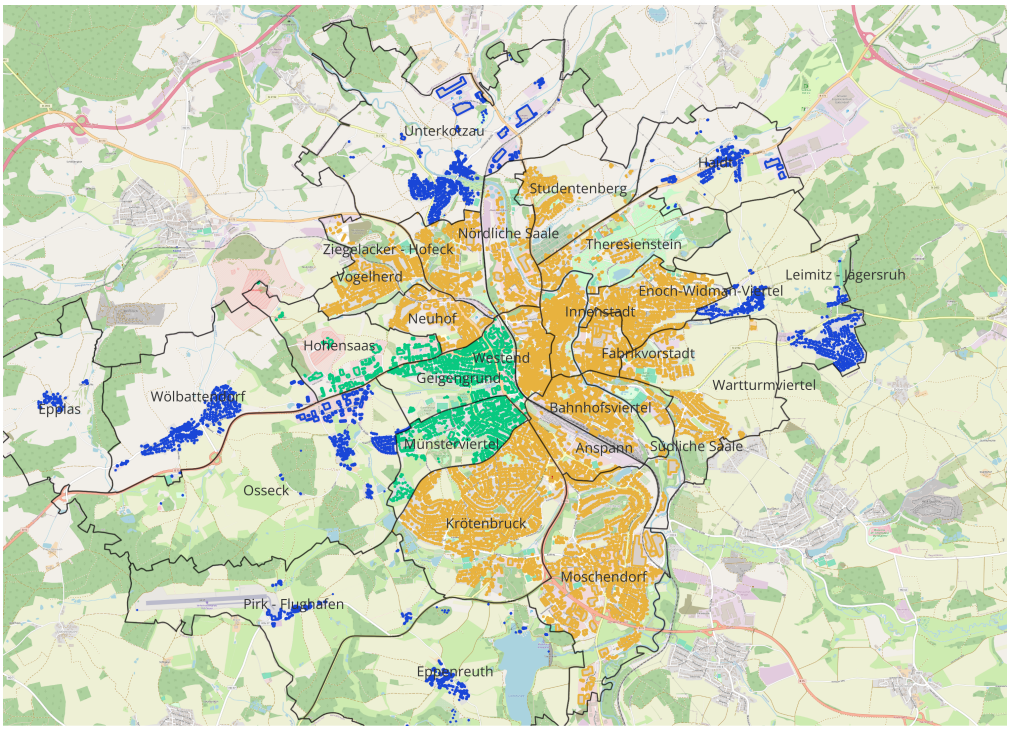
- Gewerbe- und Industriegebiete

Auf Grundlage dieser Daten wurden Lagevariablen gebildet. Dabei wurden unter anderem Zuordnungen zu Stadtteilen vorgenommen und die Entfernungen (fußläufig und Luftlinie) zu Parkanlagen, ÖPNV-Haltestellen, Versorgungszentren, Naherholungsgebieten, Schulen und Spielplätzen sowie zu Gewerbe- und Industriegebieten ermittelt. Es wurden verschiedene komplexe Variablen gebildet und unterschiedliche Grenzwerte, zum Beispiel für die fußläufigen Entfernungen zu Spielplätzen, getestet.

Makrolage Als Grundlage für die Bestimmung der großräumigen Wohnlage hat ALP auf die Einteilung der Stadt Hof in Stadtteile zurückgegriffen. Zur Bestimmung des Einflusses der Stadtteile wurde das Regressionsmodell zunächst ohne die großräumigen Einflüsse (die Stadtteile und Bodenrichtwerte) geschätzt. Anschließend wurden die Residuen berechnet. Residuen sind die Abweichungen der erhobenen Mieten von den Mieten, die das vorläufige Mietspiegel-Modell vorhersagt. Da die großräumige Wohnlage noch nicht als erklärende Größe in das Modell eingegangen ist, wird unterstellt, dass sich die Residuen durch sie erklären lassen. ALP hat die Residuen zusammen mit den zur Verfügung stehenden großräumigen Geodaten ausgewertet. Dabei wurde beispielsweise untersucht, ob sich Stadtt mit vergleichbaren Residuen zu Wohnlagen zusammenfassen lassen. Diese Wohnlagen wurden anschließend in Dummy-Codierung in der Regression getestet. Im Ergebnis konnte für insgesamt drei Wohnlagen (darunter eine Referenzlage) ein signifikanter Einfluss auf die Miethöhe nachgewiesen werden. Die entsprechenden Zuschläge sind Tabelle 11 zu entnehmen. Eine Karte der Wohnlagen ist in Abbildung 3 zu sehen.

Mikrolage Neben der Analyse der Wohnlage auf Stadtteilebene wurden auch Lagemerkmale im direkten Wohnumfeld untersucht. Darunter bspw. die oben genannten Geodaten zur Nahversorgungslage und ÖPNV-Anschluss. ALP hat die Lagemerkmale einzeln und in kombinierter Form hinsichtlich ihres Einflusses auf die Nettokaltmiete untersucht. Daraus ergab sich ein signifikanter negativer Einfluss, wenn Wohnungen von Straßenlärm von mindestens 55 dB laut Umgebungslärmkartierung 2022 (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt) betroffen sind.

Abbildung 3: Wohnlagen Hof



Grün: Wohnlage 1, Orange: Wohnlage 2, Blau: Wohnlage 3;
Quellen: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (Hintergrundkarte und Gebäude),
Stadt Hof (Stadtteilgrenzen)

Tabelle 11: Einfluss und Häufigkeit der Wohnlage

Merkmal	**Zu-/Abschlag**	**Fallzahl** ungewichtet	**Anteil** gewichtet
Straßenlärm $\geq$ 55 dB	- 0,27 €	87	4,9 %
Wohnlage 1	+ 0,30 €	259	14,7 %
Wohnlage 2	± 0 €	1.551	83,6 %
Wohnlage 3	- 0,37 €	28	1,7 %

Sanitärausstattung Zur Beschreibung der Sanitärausstattung wurden die Antworten zu Frage 13 des Fragebogens herangezogen (Bei mehr als einem Badezimmer sollte das am besten ausgestattete Badezimmer betrachtet werden). Außerdem wurde die Frage zum Vorhandensein eines Gäste-WCs aus Frage 14 herangezogen. Aus den abgefragten Merkmalen wurden verschiedene Kombinationsvariablen erzeugt und eine Variable mit verschiedenen Ausstattungsklassen gebildet und getestet. Ein plausibler und signifikanter Einfluss auf die Miethöhe konnte jedoch nur für die für sich stehenden Merkmale Fußbodenheizung und Handtuchheizkör-

per ermittelt werden. Die ermittelten Zuschläge und die zugrundeliegenden Häufigkeiten sind Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Einfluss und Häufigkeit der Sanitärausstattung

Merkmal	**Zu-/Abschlag**	**Fallzahl** ungewichtet	**Anteil** gewichtet
Fußbodenheizung	+ 0,35 €	97	5,7 %
Handtuchheizkörper	+ 0,24 €	348	20,2 %

Sonstige Ausstattung Auch folgende Ausstattungsmerkmale zeigten einen signifikanten Einfluss auf die Miethöhe. Tabelle 13 gibt einen Überblick über Zu- und Abschläge und Häufigkeiten dieser Merkmale.

Einbauküche Die Befragten wurden in Frage 14 gebeten, anzugeben, ob die Wohnung mit einer kompletten Einbauküche (mit Herd, Spüle, Schränke und Einbaukühlschrank) ausgestattet ist, mit dem Hinweis, dass nur die Ausstattungen gemeint sind, die von Vermieter:innen gestellt sind. Hier zeigte sich, dass 29,6 % der Wohnungen über eine Einbauküche verfügen.

Fußbodenheizung Weiterhin wurde in Frage 14 erfragt, ob die Wohnung über eine Fußbodenheizung in mindestens der Hälfte der Räume verfügt. Dies war für 2,9 % der Wohnungen der Fall.

Hochwertiger Fußbodenbelag Die Befragten wurden in Frage 14 gebeten anzugeben, ob die Wohnung über einen hochwertigen Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume verfügt. Als Beispiele wurden Parkettböden, Holzdielen, Marmor oder gleichwertige Natursteine, Kork, Vinyl-/Designböden genannt. Dies war in 23,2 % der Wohnungen der Fall.

Balkon / (Dach-)Terrasse / Loggia In Frage 14 wurde weiterhin gefragt, ob die Wohnung über einen Balkon, eine (Dach-)Terrasse oder eine Loggia verfügt, mit dem Hinweis, dass der Bereich über ausreichend Platz für Tisch und Stühle verfügen sollte. 46,7 % der Wohnungen in der Datenbasis verfügen demnach über einen solchen Bereich.

Einzelöfen (Gas oder Strom) In Frage 15 wurde gefragt, wie die Wohnung überwiegend beheizt wird. In 4,2 % der Wohnungen wird demnach mit Einzelöfen (Gas oder Strom) geheizt. Der Standard ist hier die Zentralheizung mit 72,0 %.

Solarenergie Die Befragten wurden in Frage 16 gebeten anzugeben, welche Energieträger / Versorgungsarten zum Heizen verwendet werden. Mehrfachnennungen waren möglich. In

1,2 % der Wohnungen wird demnach (auch) Solarenergie zum Heizen genutzt. Der am meisten verwendete Energieträger war Gas mit 68,2 %.

Tabelle 13: Zu-/Abschlag und Häufigkeit der Ausstattungsmerkmale

Merkmal	**Zu-/Abschlag**	**Fallzahl** ungewichtet	**Anteil** gewichtet
Einbauküche	+ 0,13 €	505	29,6 %
Fußbodenheizung	+ 0,62 €	51	2,9 %
Hochwertiger Fußbodenbelag	+ 0,24 €	399	23,2 %
Balkon/(Dach-)Terrasse/Loggia	+ 0,41 €	877	46,7 %
Einzelöfen	- 0,39 €	83	4,2 %
Solarenergie zum Heizen	+ 0,61 €	21	1,2 %

10.4 Spanne

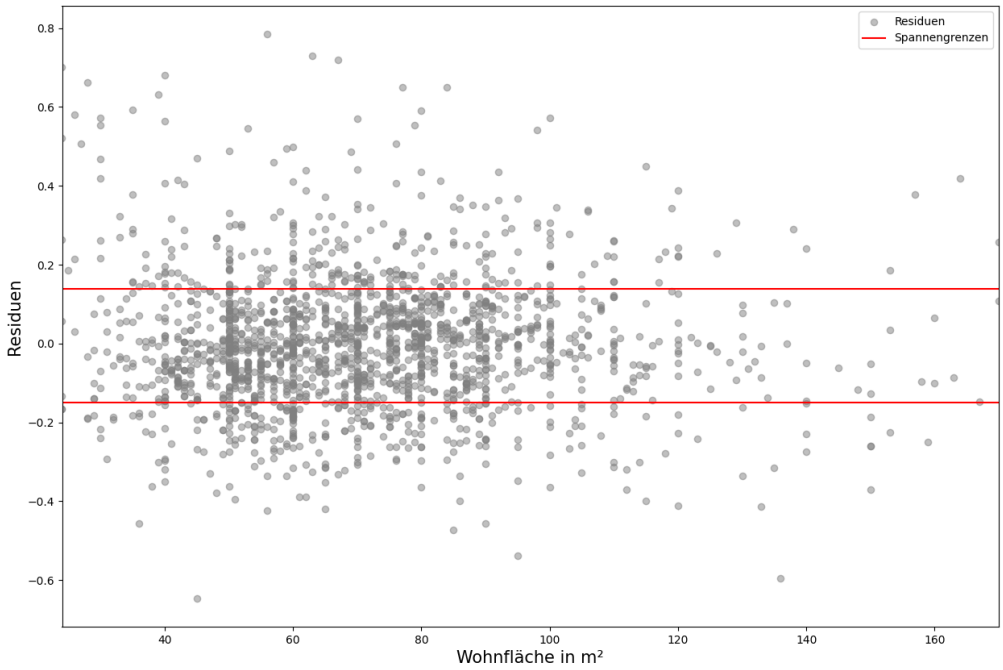
Nach § 16 Abs. 3 MsV kann die Schwankungsbreite der ortsüblichen Vergleichsmiete im Mietspiegel durch Spannen berücksichtigt werden. Die Spannen ergeben sich unter anderem aus folgenden Gründen:

- 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 1984 auszugehen. Diese Wohnungen befinden sich aber in der gleichen Klasse für die Berechnung von Zu- bzw. Abschlägen.
- Neben den getesteten Wohnwertmerkmalen Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit, Mietdauer und Vermieter:innentyp kann es noch weitere Wohnwertmerkmale geben, die einen Einfluss auf die Miethöhe haben.
- Beim Mietwohnungsmarkt handelt es sich um einen sogenannten unvollkommenen Markt, d. h. es werden auch für nahezu identische Wohnungen unterschiedlich hohe Mieten gezahlt.

Im Mietspiegel Hof 2024 wird der Spannenumfang 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 prozentualen Abweichungen je ein Sechstel am oberen und am unteren Ende entfernt wird, sodass zwei Drittel aller erhobenen Mieten durch das Rechenmodell abgedeckt werden (2/3-Spanne). Ein solches Verfahren wird etwa auch in § 16 Abs. 3 der MsV genannt. Da die Berücksichtigung der außergesetzlichen Merkmale für die Bemessungen von Spannen laut Mietspiegelverordnung erlaubt ist (§14 Abs. 1), wurden die Spannen nach dem 1. Berechnungsschritt ermittelt (siehe Abschnitt 10.2.1). Es ergibt sich eine auf ganze Prozentpunkte gerundete Spanne in Höhe von **- 15 %** und **+ 14 %**.

Abbildung 5 zeigt die prozentualen Residuen und die Spanne, in der 2/3 dieser Abweichungen liegen.

Abbildung 4: Prozentuale Residuen und Spanne des Mietspiegels



10.5 Güte des Regressionsmodells

Für die Beurteilung der Ergebnisse der Regressionsanalyse sind Anforderungen zu beachten bzw. Kriterien zu prüfen und zu erfüllen. Hierbei handelt es sich um:

- Gewährleistung eines ausreichend hohen Bestimmtheitsmaßes bzw. Erklärungsgehalts (R^2) des Modells;
- Prüfung auf Homoskedastizität/Heteroskedastizität der Residuen;
- Ausschluss zu hoher Korrelationen zwischen den Merkmalen/Regressoren.

Erklärungsgehalt (R^2) Während der Auswertungen für den Mietspiegel wurden die globalen Gütemaße und die Auswirkungen von Veränderungen der Modelle auf deren Güte beobachtet. Zur Beurteilung der Modellgüte des vorliegenden Regressionsmodells wird der sogenannte Determinationskoeffizient bzw. der Erklärungsgehalt anhand des sogenannten R^2 herangezogen. Die Höhe des R^2 gibt an, welcher Anteil der Variation der Nettokaltmiete pro m² durch die im Modell verwendeten Regressoren/Variablen erklärt wird. Insgesamt ergibt sich ein Erklärungsgehalt von 44,7 %, d. h. 44,7 % der Variation der Nettokaltmiete pro m² wird durch die Modellvariablen des Regressionsmodells im ersten Berechnungsschritt erklärt. Die Korrektur der Konstanten in Berechnungsschritt 2 reduziert diesen Wert auf 28,5 %. Die Verschlechterung des Wertes hängt unter anderem damit zusammen, dass das Modell im zweiten Berechnungsschritt ohne die außergesetzlichen Merkmale berechnet wurde, die einen Teil der Variation erklären, außerdem

werden die Koeffizienten der gesetzlichen Merkmale aus dem ersten Berechnungsschritt beibehalten und nicht neu geschätzt. Es ist außerdem zu bedenken, dass die Nettokaltmiete pro m² als abhängige Variable betrachtet wird. In anderen Mietspiegeln wird die absolute Nettokaltmiete als abhängige Variable herangezogen, die zu einem großen Teil durch die Wohnfläche erklärt werden kann. Dieses Vorgehen hat folglich auch höhere R^2-Werte zur Folge.

Heteroskedastizität Heteroskedastizität liegt vor, wenn die Störgröße (beobachtet durch die Residuen) im Regressionsmodell von der abhängigen Variable abhängig ist, d. h. sich mit zunehmenden Werten der Nettokaltmiete pro m² verringert oder erhöht. Dadurch wird der Standardfehler des Regressionskoeffizienten verfälscht und die Schätzung des Konfidenzintervalls ungenau. Die Residuen wurden visuell in einem Streudiagramm geprüft, in dem die geschätzte Nettokaltmiete pro m² gegen die standardisierten Residuen abgebildet wurden. In Abbildung 5 ist zu erkennen, dass die Streuung der Resisuen mit zunehmender Nettokaltmiete pro m² größer wird. Ein Breusch-Pagan-Test bestätigte das Vorliegen von Heteroskedastizität. Zur Korrektur der Heteroskedastizität wurde eine gewichtete Regression verwendet, bei der jedem Datenpunkt basierend auf der geschätzten Varianz des Fehlerterms ein Gewicht zugewiesen wird. So werden Beobachtungen mit kleinerer Varianz der Residuen hochgewichtet.

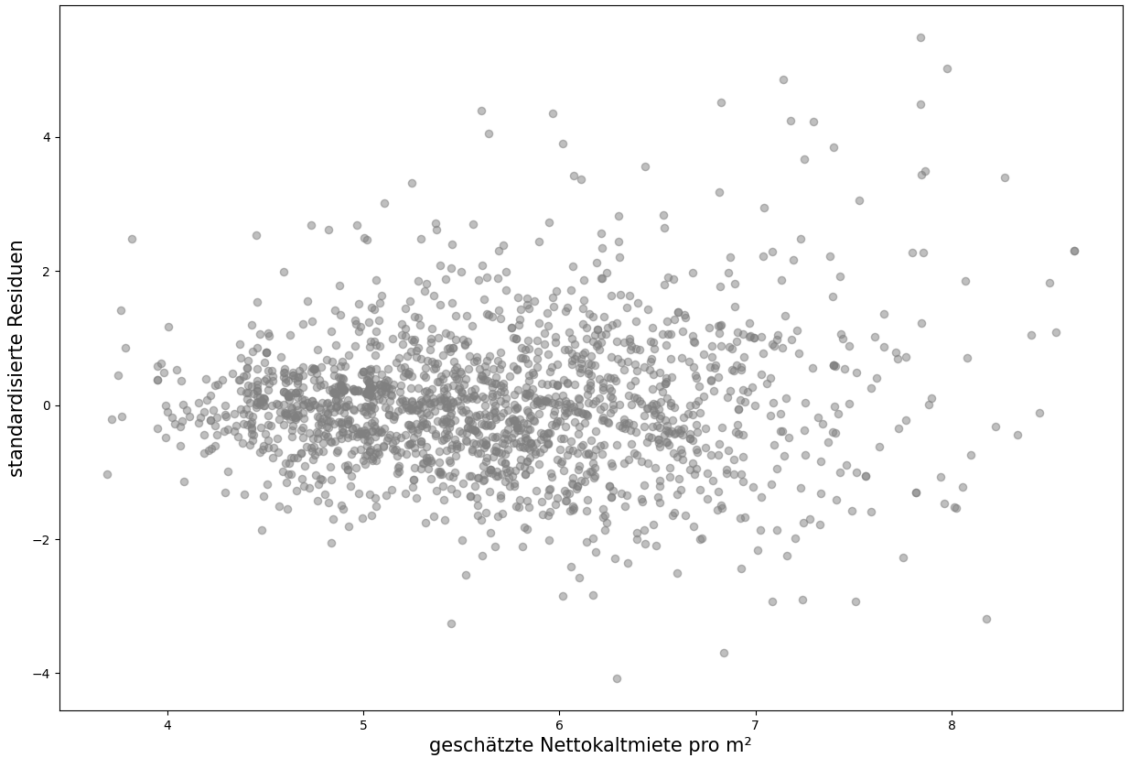


Abbildung 5: Standardisierte Residuen in Abhängigkeit der geschätzten Nettokaltmiete pro m²

Korrelationen Korrelationen zwischen den einzelnen Merkmalen (Regressoren) wurden mithilfe der Kollinearitätsstatistik (Toleranz, VIF) sowie einer ergänzenden Korrelationsstatistik (Korrelationen zwischen den einzelnen Regressoren) untersucht. Als Grundannahme bei der Regression gilt, dass die Regressoren auch untereinander unabhängig sein sollten. D. h. ein Regressor darf sich nicht als lineare Funktion der übrigen Regressoren darstellen lassen. Bei empirischen Daten liegt in der Regel ein gewisses Maß an Multikollinearität vor, das sich nicht störend auf die Güte des Modells auswirken muss. Eine hohe Multikollinearität führt aber dazu, dass die Standardfehler der Regressionskoeffizienten zunehmen und die Schätzung ungenauer wird. Im Allgemeinen wird Multikollinearität durch die Toleranz und deren Kehrwert, den sogenannten Variance Inflation Factor (VIF) bestimmt. Die Toleranz wird ermittelt, indem eine Regression jeder unabhängigen Variable auf die übrigen unabhängigen Variablen durchgeführt und das Bestimmtheitsmaß beobachtet wird. Die Toleranz ergibt sich, wenn man von 1 den Wert des Bestimmtheitsmaßes abzieht. Eine Toleranz von Null bedeutet, dass sich die beobachtete unabhängige Variable vollständig durch die anderen unabhängigen Variablen erklären bzw. abbilden lässt. Sie wäre damit überflüssig und müsste aus dem Modell entfernt werden. Ein solcher Fall trat jedoch nicht auf. Die Prüfung der Kennziffern (Toleranz, VIF und Korrelationsstatistik) zeigte keine verzerrenden Korrelationen. Alle Variablen zeigten einen VIF von unter 5 und eine Toleranz von mehr als 0,2.

11 Anwendung des Mietspiegels

Die Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmiete erfolgt für eine konkrete Wohnung, indem ausgehend von der Wohnfläche der Wohnung die Basismiete aus Tabelle 6 ausgewählt wird. Die Zu- und Abschläge der Wohnung werden dann mit der Basismiete verrechnet. Es ergibt sich die ortsübliche Vergleichsmiete in € pro m². Die absolute ortsübliche Vergleichsmiete in € ergibt sich durch Multiplikation mit der Wohnfläche.

Aufgrund von qualitativen und nicht erfassten Unterschieden der Wohnwertmerkmale kann die ortsübliche Vergleichsmiete innerhalb der Spanne nach oben oder unten abweichen. Um die Untergrenze der Spanne zu bestimmen, wird von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete pro m² 15 % abgezogen (Multiplikation der ortsüblichen Vergleichsmiete mit 0,85). Zur Bestimmung der oberen Spannengrenze wird zur durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete pro m² 14 % addiert (Multiplikation der ortsüblichen Vergleichsmiete mit 1,14).

Der Mietspiegel wurde in Form einer Mietspiegelbroschüre veröffentlicht, in der die Ergebnisse der Regressionsanalyse anschaulich in Tabellen dargestellt werden. Die Definition der Wohnwertmerkmale ergibt sich aus den Fragestellungen in den Fragebögen. Die Berechnungsschritte werden in der Broschüre textlich erläutert und können anhand eines Anwendungsbeispiels nachvollzogen werden. Die Mietspiegelbroschüre kann als PDF-Dokument auf der Internetseite der Stadt Hof heruntergeladen werden.

Zusätzlich zu der Broschüre wurde ein Online-Rechner zur Verfügung gestellt, mit dem die ortsübliche Vergleichsmiete berechnet werden kann. Er ist ebenfalls auf der Homepage der Stadt Hof verlinkt.

12 Schlussbemerkungen

Der Mietspiegel wurde von der nach Landesrecht zuständigen Behörde als qualifizierter Mietspiegel anerkannt. Der Mietspiegel gilt ab dem 1. Juni 2024. Die Anerkennung als qualifizierter Mietspiegel durch die nach Landesrecht zuständige Behörde und/oder von Interessenvertretungen der Vermieter:innen und der Mieter:innen ist neben der Einhaltung anerkannter wissenschaftlicher Grundsätze bei der Erstellung des Mietspiegels nach §558d Abs. 1 BGB eines der beiden Kriterien für einen qualifizierten Mietspiegel.

Nach aktueller Rechtslage ist der qualifizierte Mietspiegel nach § 558d Abs. 2 BGB im Abstand von zwei Jahren der Marktentwicklung anzupassen. Hierbei ist der Stichtag der Befragung 1. Januar 2024 als Referenzdatum heranzuziehen. 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 in jedem Fall neu zu erstellen.

A Anhang: Häufigkeiten

Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung der Wohnfläche in Quadratmetern

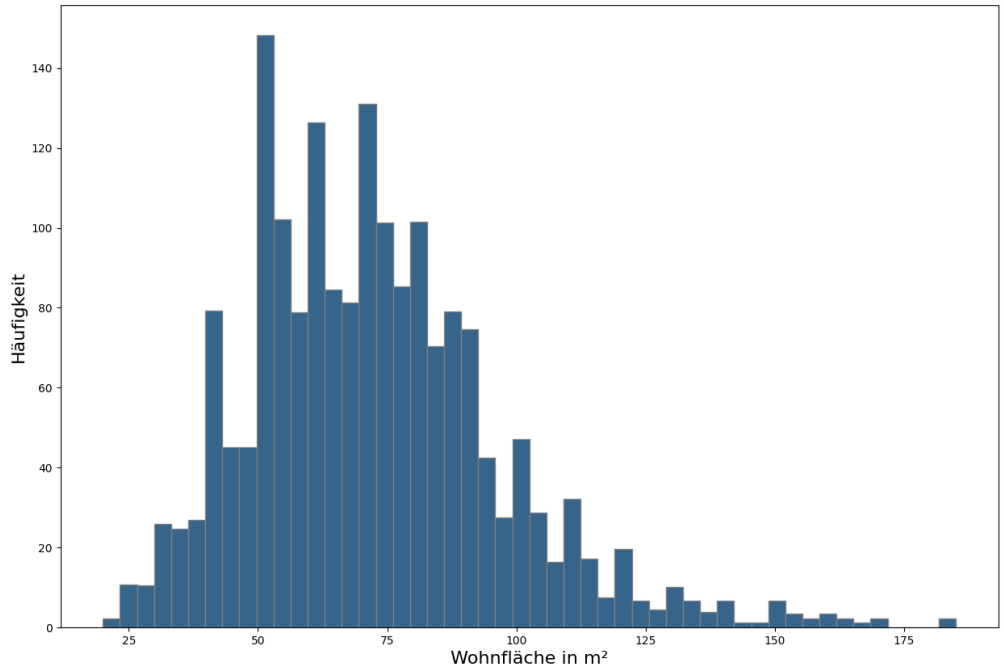


Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung der Baujahresklassen

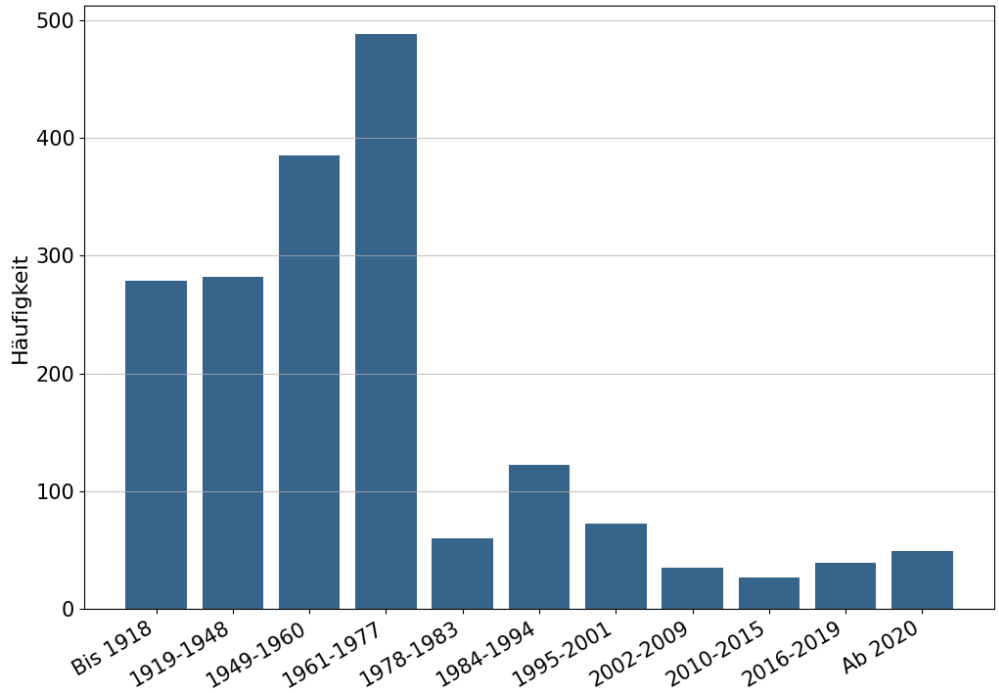


Tabelle 14: Häufigkeiten der Mietvertragslaufzeiten*

Modellvariable	**Fallzahl**	**gewichteter Anteil**
Mietvertragslaufzeit $\leq$ 1 Jahr	329	18,5 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 1 Jahr $\leq$ 2 Jahre	296	16,5 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 2 Jahr $\leq$ 3 Jahre	197	11,1 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 3 Jahr $\leq$ 5 Jahre	291	15,8 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 5 Jahr $\leq$ 10 Jahre	277	15,1 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 10 Jahre	441	22,5 %

*In 7 Fällen lag keine Angabe zur Mietvertragslaufzeit vor.

B Anhang: Mieter:innenfragebogen

Fragebogen zum qualifizierten Mietspiegel für Hof 2024

Der Fragebogen kann von jeder volljährigen Person ausgefüllt werden, die zuverlässig Angaben zum Mietverhältnis und zur Wohnung treffen kann. **Die Teilnahme an Mietspiegelbefragungen ist seit dem 1. Juli 2022 verpflichtend (Art. 238 § 2 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch). Bitte füllen Sie den Fragebogen bis spätestens 20. Januar 2024 aus.**

Sie können Ihre Angaben auch online unter **https://www.alp-institut.de/hof** vornehmen. Ihr **Zugangscode** lautet:

Bitte Zutreffendes ankreuzen. Bei Erreichen eines **„→ Ende"** müssen die weiteren Fragen nicht beantwortet werden. Ansonsten füllen Sie den Fragebogen bitte bis zur letzten Frage aus. Egal ob Sie ein **„→ Ende"** erreichen oder den gesamten Fragebogen ausfüllen, bitte senden Sie den Fragebogen in jedem Fall an uns zurück. Nutzen Sie hierfür den beigelegten Umschlag. Das Porto zahlen wir. Falls Sie bei einer Frage unsicher sind, lassen Sie die Frage leer oder ziehen Sie evtl. auch Ihren Vermieter zu Rate.

Hat bereits ein anderes Mitglied in Ihrem Haushalt an der Befragung teilgenommen? ☐ Ja → **Ende** ☐ Nein → **weiter**

Frage A: Nutzt Ihr Haushalt die Wohnung, in der Sie wohnen, als …

☐ Mieter* → **weiter** ☐ Eigentümer* → **Ende** ☐ Untermieter* → **Ende**

Frage B: Haben Sie Ihre Wohnung nach dem 01.01.2018 angemietet?

☐ Ja → **Frage C** ☐ Nein

Falls nein: Wurde die Höhe der Nettokaltmiete seit dem 01.01.2018 verändert? *(Nettokaltmiete oder Grundmiete = Miete ohne Heiz-, Neben- / Betriebskosten, ggf. inkl. Modernisierungsumlage, reine Betriebskostenänderungen sind hier nicht gemeint)* ☐ Ja → **weiter** ☐ Nein → **Ende**

Frage C: Bezahlen Sie aufgrund eines Dienst-, Arbeits-, Verwandtschafts- oder Freundschaftsverhältnisses (etwa Tätigkeit als Hausmeister*) eine ermäßigte oder keine Miete? ☐ Ja → **Ende** ☐ Nein → **weiter**

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

Frage E: Ist für die Wohnung eine (teil-)gewerbliche Nutzung im Mietvertrag vorgesehen? *(Arbeitszimmer zählen nicht dazu)* ☐ Ja → **Ende** ☐ Nein → **weiter**

Frage F: Haben Sie die Wohnung möbliert oder teilmöbliert gemietet? *(Gilt nicht für Einbauküche und / oder Einbauschränke)* ☐ Ja ☐ Nein → **Frage G**

Falls ja: Ist eine separate Mietzahlung für die Möblierung im Mietvertrag ausgewiesen? ☐ Ja → **weiter** ☐ Nein → **Ende**

Frage G: Handelt es sich 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 H: Haben Sie die Wohnung laut (Zeit-)Mietvertrag nur maximal ein Jahr angemietet? *(zum vorübergehenden Gebrauch, kein Kündigungsausschluss)* ☐ Ja → **Ende** ☐ Nein → **weiter**

Frage 1: Wann hat das Mietverhältnis begonnen? Monat ☐☐ Jahr ☐☐☐☐

Frage 2: Wie hoch ist die für Januar 2024 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 Heiz-, Neben- / Betriebskosten, ggf. inkl. Modernisierungsumlage)*: ..... ☐☐☐☐,☐☐ €

b) Heiz- / Neben- / Betriebskosten *(Monatliche Pauschale / Vorauszahlung)*: ..... ☐☐☐☐,☐☐ €

**Bezieht sich auf Personen jeden Geschlechts*

Seite 1

a. davon kalte Betriebskosten: ..... , €

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 Heizkosten *(ggf. inkl. Kosten für Warmwasserbereitung)*: ..... , €

c) Möblierungszuschlag: ..... , €

d) Andere Kosten / Zuschläge für _____ : , €

Frage 3: Wann wurde die Nettokaltmiete das letzte Mal geändert?
(ausgenommen sind reine Änderungen der Betriebskosten)

Monat ☐☐ Jahr ☐☐☐☐

☐ Nettokaltmiete wurde seit dem Einzug nicht geändert

Frage 4: Wie groß ist die Wohnfläche der gesamten Wohnung laut aktuellem Mietvertrag bzw. aktueller Betriebskostenabrechnung? , m²

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

Zimmeranzahl: ☐☐

Frage 6: Wie viele Wohnungen sind vom Hauseingang aus erreichbar?

Anzahl Wohnungen: ☐☐☐

Wenn mindestens 4 Wohnungen erreichbar → **weiter zu Frage 7**
Wenn weniger als 4 Wohnungen erreichbar → **weiter mit der nächsten Frage**

Befindet sich die Wohnung in einem freistehenden Einfamilienhaus, einer Doppelhaushälfte, einem Zweifamilienhaus oder einem Reihenhaus?

☐ Ja, in einem freistehenden Einfamilienhaus

☐ Ja, in einer Doppelhaushälfte, einem Zweifamilienhaus oder einem Reihenhaus

☐ Nein, Wohnung befindet sich in: _____ *(z. B. im Mehrfamilienhaus, Wohn- und Geschäftshaus)*

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 und Dachgeschoss. Nicht gezählt werden Untergeschosse (Souterrain) und Kellergeschosse.)*

Anzahl Geschosse: ☐☐

Frage 8: In welchem Geschoss liegt die Wohnung? *(nur eine Antwort möglich)*

☐ Keller / Souterrain / Untergeschoss ☐ Erdgeschoss / Hochparterre ☐ Obergeschoss ☐ Mehrere Geschossen

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

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 ☐ 1919-1948 ☐ 1949-1960 ☐ 1961-1977 ☐ 1978-1983 ☐ 1984-1994 ☐ 1995-2001 ☐ 2002-2009 ☐ 2010-2015 ☐ 2016-2019 ☐ 2020-2023 ☐ Unbekannt

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

Frage 12: Gibt es in der Wohnung mindestens ein Badezimmer? ☐ Ja ☐ Nein → **weiter zu 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)*

- ☐ Warmwasserversorgung
- ☐ Badewanne *(auch ankreuzen, wenn Duschmöglichkeit in der Wanne gegeben ist)*
- ☐ Dusche *(der Duschkopf befindet sich **nicht** über der Badewanne)*
- ☐ Bodengleiche / ebenerdige Dusche *(ohne Schwelle)*
- ☐ Wände im Spritzwasserbereich der Sanitärobjekte *(Badewanne, Dusche, Waschbecken, Toilette)* geschützt z. B. durch Fliesen
- ☐ Bodenfliesen oder gleichwertiger Bodenbelag
- ☐ Mindestens zwei Waschbecken
- ☐ Heizmöglichkeit
- ☐ Handtuchheizkörper
- ☐ Fußbodenheizung
- ☐ Fenster
- ☐ Lüftungsanlage *(mindestens Abluft)*

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

- ☐ Komplette Einbauküche *(Herd, Spüle, Schränke und Einbaukühlschrank)*
- ☐ Warmwasserversorgung in der Küche
- ☐ Hochwertiger Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden *(z. B. Parkettboden, Holzdielen, Marmor oder gleichwertige Natursteine, Kork, Vinyl-/Designböden)*
- ☐ Sonstiger Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden
- ☐ Zweites WC *(Gäste-WC)*
- ☐ Einbauschränke außerhalb der Küche
- ☐ Video- oder Gegensprechanlage mit Türöffner
- ☐ Abstellraum in der Wohnung *(kein Einbauschrank, mindestens 1 m²)*
- ☐ Zugehöriger Abstellraum außerhalb der Wohnung *(abschließbarer Kellerraum bzw. Dachboden)*
- ☐ Trockenraum im Haus vorhanden
- ☐ Waschraum im Haus vorhanden *(mit separaten Wasseranschlüssen)*
- ☐ Überdachte und verschließbare Abstellmöglichkeit für Fahrräder auf dem Grundstück nutzbar
- ☐ Aufzug vorhanden
- ☐ Wohnung stufenfrei erreichbar
- ☐ Alle Türen mind. 90 cm breit
- ☐ Wohnung ist schwellenfrei
- ☐ Rollläden, Fensterläden, Schiebeläden oder Außenjalousien in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden
- ☐ Fußbodenheizung in mindestens der Hälfte der Räume
- ☐ Mindestens ein Zimmer ohne fest installierte Heizung *(Nicht dazu zählen Küche, Flur, Bad, WC und Abstellräume)*
- ☐ Durchgangszimmer *(Wohnraum, der zum Erreichen eines anderen Wohnraums durchquert werden muss)*
- ☐ Installationsleitungen *(Strom, Wasser, Gas)* überwiegend freiliegend über Putz verlegt
- ☐ Balkon / (Dach-)Terrasse / Loggia *(mit ausreichend Platz für Tisch / Stühle)*
- ☐ Garten zur alleinigen Nutzung
- ☐ Auf dem Grundstück zur Wohnung gehörende Garage bzw. Stellplatz vorhanden
- ☐ Separater, für Postzusteller zugänglicher Briefkasten für die Wohnung
- ☐ Gesonderter Abstellplatz für Mülltonnen *(nicht im Treppenhaus)*

Frage 15: Wie wird die Wohnung überwiegend beheizt? *(vom Vermieter* gestellt, nur eine Antwort möglich)*

- ☐ Keine vom Vermieter* gestellte Heizung *(auch, wenn Heizung auf Kosten des Mieters* beschafft wurde)*
- ☐ Zentralheizung *(eine Heizung für das ganze Gebäude)*
- ☐ Etagenheizung *(eine Heizung für die ganze Wohnung oder die ganze Etage)*
- ☐ Einzelöfen
- ☐ Sonstiges, und zwar: _____

Frage 16: Welche Energieträger / Versorgungsarten werden zum Heizen verwendet? *(Mehrfachnennungen möglich)*

☐ Öl ☐ Fernwärme ☐ Strom ☐ Solarenergie ☐ Wärmepumpe
☐ Gas ☐ Kohle ☐ Holz/Pellets ☐ Sonstige Energieträger ☐ Unbekannt

Frage 17: Welche Eigenschaften weisen die Fenster in der Wohnung überwiegend auf? *(nur eine Antwort möglich)*

- ☐ 3-Scheiben-Wärmeschutzfenster *(drei fest verbundene Scheiben)*
- ☐ 2-Scheiben-Verbundglasfenster *(Standard) (zwei fest verbundene Scheiben)*
- ☐ Kastenfenster / Doppelflügelfenster *(zwei hintereinanderliegende Fensterrahmen)*
- ☐ Einfachverglasung *(eine einzige Scheibe ohne Zwischenschichten)*

Frage 18: Existiert für das Haus, in dem sich die Wohnung befindet, ein Energieausweis?

- ☐ Ja, ein Bedarfsausweis. Bitte tragen Sie den Endenergiebedarf ein: ..... ☐☐☐,☐ kWh/(m²a) *(siehe Seite 2 im Energieausweis)*
- ☐ Ja, ein Verbrauchsausweis. Bitte tragen Sie den Energieverbrauchskennwert ein: ..... ☐☐☐,☐ kWh/(m²a) *(siehe Seite 3 im Energieausweis)*

Energieverbrauch für Warmwasser ☐ enthalten ☐ nicht enthalten

Ausstellungsdatum *(siehe Seite 1 unten im Energieausweis)*

Tag ☐☐ Monat ☐☐ Jahr ☐☐☐☐

Wie groß ist die Gebäudenutzfläche? *(siehe Seite 1 im Energieausweis)*

Gebäudenutzfläche: ☐☐☐☐,☐☐ m²

- ☐ Nein, es ist kein Energieausweis vorhanden. / Ist mir nicht bekannt.

Frage 19: Wurden nach dem 01.01.2002 folgende energetische Maßnahmen nachträglich am Gebäude durchgeführt?

	Ja	Nein	Unbekannt
Außenwanddämmung:	☐	☐	☐
Dämmung von Dach / oberster Geschossdecke:	☐	☐	☐
Kellerdeckendämmung:	☐	☐	☐
Fensteraustausch:	☐	☐	☐
Erneuerung der Heizungsinstallation (Wärmeerzeuger): ..... *(z. B. Heizkessel, Gastherme, Anschluss an Fernwärme)*	☐	☐	☐

Frage 20: Wurden seit dem 01.01.2010 Modernisierungsmaßnahmen vom Vermieter* durchgeführt, die zu einer qualitativen Verbesserung der Wohnungsnutzung führten?

Sanitäreinrichtungen *(mind. Fliesen im Bad, Badewanne / Duschtasse, Waschbecken)*	☐ Ja	☐ Nein	☐ Unbekannt
Elektroinstallation	☐ Ja	☐ Nein	☐ Unbekannt

Frage 21: Dürfen wir Sie bei Unklarheiten zu Ihren Angaben in diesem Fragebogen kontaktieren? *(freiwillig)*

☐ Ja, Telefonnummer: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ ☐ Nein

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Seite 4

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