

---

# **Dokumentation zum Qualifizierten Mietspiegel Marburg 2024**

Juli 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ablauf der Mietspiegelerstellung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Erstellung der Fragebögen</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Stichprobenziehung</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Befragung</b>	<b>9</b>
5.1	Mieter:innenbefragung . . . . .	9
5.2	Konsequente Vermieter:innenbefragung . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Datenschutz</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Aufbereitung der Daten</b>	<b>12</b>
7.1	Rücklauf Mieter:innenbefragung . . . . .	12
7.2	Rücklauf konsequente Vermieter:innenbefragung . . . . .	13
7.3	Zusammenführung der Daten und Plausibilisierung . . . . .	14
<b>8</b>	<b>Auswertung</b>	<b>17</b>
8.1	Allgemeines Mietniveau . . . . .	17
8.2	Regressionsmodell . . . . .	18
8.2.1	Berechnungsschritt 1 . . . . .	18
8.2.2	Berechnungsschritt 2 . . . . .	19
8.2.3	Auswahl der Einflussfaktoren . . . . .	20
8.3	Ergebnisse . . . . .	20
8.3.1	Einfluss der außergesetzlichen Merkmale . . . . .	20
8.3.2	Einfluss der Wohnfläche . . . . .	21
8.3.3	Einfluss gesetzlicher Wohnwertmerkmale . . . . .	24
8.4	Spanne . . . . .	31
8.5	Güte des Regressionsmodells . . . . .	32
<b>9</b>	<b>Anwendung des Mietspiegels</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Schlussbemerkungen</b>	<b>36</b>
<b>A</b>	<b>Anhang: Häufigkeiten</b>	<b>37</b>
<b>B</b>	<b>Anhang: Mieter:innenfragebogen</b>	<b>39</b>

**C Anhang: Vermieter:innenfragebogen**

**43**

# 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 Marburg 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.

Der Mietspiegel 2024 für die Stadt Marburg 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 den Interessenvertretungen der Mieter:innen und Vermieter:innen anerkannt. Der Mietspiegel ist ab dem 16. September 2024 gültig. Für die Stadt Marburg ist der Mietspiegel 2024 der erste qualifizierte Mietspiegel.

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 Beachtung von Art. 238 des Einführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuche (EGBGB).

## 2 Ablauf der Mietspiegelerstellung

Nach Beauftragung fand zunächst eine Sitzung des Arbeitskreises Mietspiegel am 28. November 2023 statt. Dem Arbeitskreis gehörten Vertreter:innen folgender Interessenvertretungen an:

- Stadtverwaltung Marburg
- Mieterverein Marburg und Umgebung e.V.
- Haus & Grund Marburg-Biedenkopf e.V.
- GWH Wohnungsgesellschaft Hessen mbH
- GeWoBau – Gemeinnützige Wohnungsbau GmbH Marburg/Lahn
- Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte | Wohnstadt
- Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsbaugenossenschaft eG

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 28. November 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 8).

Am 17. Juni 2024 wurden die Ergebnisse dem Arbeitskreis im Rahmen einer Präsentation vorgestellt. Im Anschluss an die Sitzung stimmten die Interessenvertretungen der Mieter:innen und Vermieter:innen dem Mietspiegel zu. 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. Der Mietspiegel ist ab dem 16. September 2024 gültig.

### 3 Erstellung der Fragebögen

Das Befragungskonzept sah zunächst eine reine Mieter:innenbefragung vor und im Anschluss eine konsekutive Vermieter:innenbefragung.

Die Fragebögen der Mieter:innen- als auch der Vermieter:innenbefragung enthielten identische Fragen zur ...

- Prüfung der Mietspiegelrelevanz (Filterfragen)
- zum Mietverhältnis
- Baujahr des Gebäudes
- zur Ausstattung der Wohnung

Der Fragebogen für die Mieter:innen unterschied sich dahingehend vom Fragebogen der Vermieter:innen, als dass er die Abfrage des Vermieter:innennamens und -adresse enthielt. Außerdem enthielt er Fragen zur Art des Gebäudes bzw. des Wohnungstyps. Der Vermieter:innenfragebogen enthielt zudem Fragen zum energetischen Zustand und zu Verbesserungen der Wohnungsqualität seit dem Bau. Beide Fragebögen sind in Anhang B und C angefügt.

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 im Mieter:innenfragebogen 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);
- 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 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).

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 Hausmeister:innentätigkeit) 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:innen 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 Marburg wurden ALP folgende Daten zur Verfügung gestellt:

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

Die Erhebungsgrundgesamtheit basierte auf den Einwohnermeldedaten. Es wurde zunächst ein Haushaltsgenerierungsverfahren durchgeführt. Personen mit dem gleichen Nachnamen oder dem gleichen Einzugsdatum, 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 öffentlich geförderten Wohnungen und bekannten Heimen (etwa Seniorenheime, Studierendenwohnheime etc.) entfernt, da diese nicht mietspiegelrelevant sind. 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 Datenbasis entfernt werden. Das Ergebnis ist die Erhebungsgrundgesamtheit.

Die Erhebungsgrundgesamtheit besteht insgesamt aus 33.323 Datensätzen. Laut dem Zensus 2022 gab es zum Stichtag 15. Mai 2022 29.548 zu Wohnzwecken vermietete Wohnungen (inklusive Wohnheime) in der Universitätsstadt Marburg. 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 Auswertungsgrundgesamtheit eine positive und bekannte Wahrscheinlichkeit hat, in die Bruttostichprobe einbezogen zu werden (§ 8 MsV).

Aus der Erhebungsgrundgesamtheit wurde eine reine Zufallsstichprobe in Höhe von 3.000 Fällen gezogen (Bruttostichprobe), welche in der Mieter:innenbefragung kontaktiert wurden.

## 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 3.000 Mieter:innen der Bruttostichprobe erhielten Anfang Februar 2024 ein Schreiben im Namen des Oberbürgermeisters und des zuständigen Stadtrates der Stadt Marburg. 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 29. Februar 2024 an der Befragung teilzunehmen. Dem Schreiben waren der Mietspiegel-Fragebogen in Papierform und ein Rückumschlag beigelegt, 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.

### 5.2 Konsekutive Vermieter:innenbefragung

Aus dem Rücklauf der Mieter:innenbefragung wurden insgesamt 705 Wohnungen ermittelt, die in die konsekutive Vermieter:innenbefragung aufgenommen wurden. Es wurden nur solche Wohnungen in die Vermieter:innenbefragung aufgenommen, die laut Filterfragen der Mieter:innenbefragung für den Mietspiegel relevant waren. Die Wohnungen verteilten sich auf insgesamt 511 Vermieter:innen, welche durch die Angaben der Mieter:innen im Mieter:innenfragebogen identifiziert werden konnten. Die Angabe des Vermieter:innennamens und der Adresse wurden anhand der Grundsteuerdaten überprüft.

Die Vermieter:innen wurden in kleinere, hauptsächlich private Vermieter:innen mit weniger als 6 Wohnungen in der Stichprobe und entsprechend große bzw. institutionelle Vermieter:innen unterteilt. Die insgesamt 505 kleinen Vermieter:innen erhielten im März 2024 ebenfalls ein Anschreiben der Stadt Marburg. Auch hier wurde darauf hingewiesen, dass die Befragten im Rahmen der Auskunftspflicht nach Art. 238 EGBGB zur Teilnahme an der Befragung verpflichtet sind. Als Frist zur Beantwortung wurde der 26. April 2024 genannt. Die Befragung der kleinen Vermieter:innen fand online statt. Auf Wunsch hat ALP den Vermieter:innen auch Papierfragebögen samt Rückumschlag in der benötigten Anzahl zugesandt. Das Anschreiben enthielt eine

Liste von Wohnungen, zu denen die Vermieter:innen Angaben machen sollten.

Die insgesamt 6 großen Vermieter:innen (mit mehr als 5 Wohnungen in der Stichprobe) erhielten ebenfalls im März ein Anschreiben der Stadt Marburg mit Bitte um Rückmeldung bei ALP. Aus Effizienzgründen erhielten diese Vermieter:innen nach Rückmeldung eine Excel-Abfragemaske, welche passwortgeschützt per E-Mail übermittelt wurde. Das Passwort musste telefonisch erfragt werden.

## 6 Datenschutz

ALP erhielt von der Stadt Marburg über eine passwortgeschützte Cloud die unter Abschnitt 4 beschriebenen Daten zur Schaffung der Erhebungsgrundgesamtheit.

Nach der Stichprobenziehung erfolgte eine Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten wie folgt: Jeder Wohnung in der Mieter:innenstichprobe 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, welcher im Anschreiben vermerkt war, eingegeben werden. Eine Datei mit Adressen und Zugangscode wurde an einem anderen Ort gespeichert. Diese Datei wurde zur Plausibilisierung (bspw. der Baujahresklassen) verwendet und zur Zuordnung der Datensätze zur Wohnlage. Alle folgenden Auswertungen fanden ausschließlich mit nicht mehr personenbezogenen Daten statt.

Nach der Zusammenführung der Daten aus der Mieter:innenbefragung und der Zuordnung der Wohnungen zu den entsprechenden Vermieter:innen, bekam auch jede:r Vermieter:in einen Zugangscode und jede zugehörige Wohnung eine ID zugeordnet. Diese wurden dann für die konsekutive Vermieter:innenbefragung benötigt. Name und Anschrift der Vermieter:innen wurde nach Versand der Anschreiben für die konsekutive Vermieter:innenbefragung gelöscht und lediglich eine Datei zur Zuordnung der Mieter:innen-Zugangscode zu den Zugangscode und Wohnungs-IDs der Vermieter:innen wurde getrennt gespeichert.

Nach Fertigstellung des Mietspiegels wurde die Datei mit den Namen, Adressen und Zugangscode vernichtet. Ein Rückschluss auf einzelne 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 bei ALP sind nach § 5 des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) auf die Einhaltung des Datenschutzes verpflichtet worden.

## 7 Aufbereitung der Daten

### 7.1 Rücklauf Mieter:innenbefragung

Die bei ALP eingegangenen Fragebögen der Mieter:innenbefragung wurden zunächst eingeschannt 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 1.534 Datensätzen aus der Mieter:innenbefragung vor (siehe Tabelle 1). Basierend auf der Bruttostichprobe von 3.000 abzüglich der 151 stichprobenneutralen Ausfälle (bereinigte Bruttostichprobe = 2.849 Fälle) ergibt sich damit eine Rücklaufquote von 53,8 % in der Mieter:innenbefragung.

Anhand der in Abschnitt 3 genannten Filterfragen wurden anschließend die mietspiegelrelevanten Wohnungen herausgefiltert. Tabelle 1 ist zu entnehmen, wie viele Fälle aufgrund der einzelnen Filterfragen (bspw. aufgrund der 6-Jahres-Regel oder selbstnutzende:r Eigentümer:in) ausgeschlossen wurden. Insgesamt wurden 780 Wohnungen als nicht-mietspiegelrelevant anhand der Filterfragen ausgeschlossen.<sup>1</sup> Die mieter:innenseitig abgefragten mietspiegelrelevanten Wohnungen der Nettostichprobe wurden anschließend in der konsekutiven Vermieter:innenbefragung vermierter:innenseitig abgefragt.

<sup>1</sup>Einige dieser Mieter:innen hatten keinen Fragebogen zurückgeschickt oder online ausgefüllt, sondern telefonisch den Ausschlussgrund angegeben.

Tabelle 1: Rücklaufstatistik Mieter:innenbefragung

	<b>Anzahl</b>	<b>Anteil</b>
<b>Bruttostichprobe</b>	3.000	<b>100,0 %</b>
stichprobenneutrale Ausfälle	151	5,0 %
* nicht zustellbar	138	4,6 %
* im Ausland, krank, Sprachschwierigkeiten etc.	13	0,4 %
<b>Bereinigte Bruttostichprobe</b>	<b>2.849</b>	<b>95,0 % / 100,0 %</b>
stichprobensystematische Ausfälle	1.315	46,2 %
*Keine Reaktion	1.298	45,6 %
*leere Datensätze	17	0,6 %
<b>Nettostichprobe</b>	<b>1.534</b>	<b>53,8 % / 100,0 %</b>
Ausschluss durch Filterfragen	780	50,8 %
* Haushalt doppelt abgefragt	35	2,3 %
* Frage A: selbstnutzende:r Eigentümer:in / Untermiete	235	15,3 %
* Frage B: 6-Jahres-Regel	223	14,5 %
* Frage C: ermäßigte Miete	51	3,3 %
* Frage D: Mietpreisbindung	67	4,4 %
* Frage E: Wohnheim	12	0,8 %
* Frage F: Gewerbe	0	0,0 %
* Frage G: Möblierung	61	4,0 %
* Frage H: WG-Zimmer	92	6,0 %
* Frage I: Zeitmietvertrag	4	0,3 %
<b>Datensätze nach Filterfragen</b>	<b>754</b>	<b>49,2 %</b>

## 7.2 Rücklauf konsekutive Vermieter:innenbefragung

ALP konnte zu 705 Wohnungen eindeutig eine:n Vermieter:in identifizieren und anschreiben. In 541 Fällen erhielt ALP einen auswertbaren Datensatz zurück. Basierend auf der bereinigten Bruttostichprobe von 661 Fällen lag die Rücklaufquote der konsekutiven Vermieter:innenbefragung bei 81,8 %.

Tabelle 2: Rücklaufstatistik Vermieter:innenbefragung

	Anzahl	Anteil
<b>Bruttostichprobe</b>	<b>705</b>	<b>100,0 %</b>
stichprobenneutrale Ausfälle	44	6,2 %
* nicht zustellbar	26	3,7 %
* Mieter:in nicht bekannt	14	2,0 %
* Sonstiges (z. B. verhindert)	4	0,6 %
<b>Bereinigte Bruttostichprobe</b>	<b>661</b>	<b>93,8 % / 100,0 %</b>
stichprobensystematische Ausfälle	120	18,2 %
* Keine Reaktion	115	17,4 %
* leere Datensätze	5	0,8 %
<b>Nettostichprobe</b>	<b>541</b>	<b>81,8 %</b>

### 7.3 Zusammenführung der Daten und Plausibilisierung

Anschließend wurden die Angaben der Mieter:innenbefragung mit den Angaben aus der konsekutiven Vermieter:innenbefragung zusammengeführt und abgeglichen. In 541 Fällen der 754 mietspiegelrelevanten Wohnungen der Mieter:innenbefragung lag nun auch eine Vermieter:inneninformation vor. Zunächst wurden weitere 92 Wohnungen aufgrund der Angaben der Vermieter:innen zu Filterfragen ausgeschlossen. Dies bedeutet, dass Datensätze, die laut Mieter:innenbefragung zunächst verwertbar waren, durch die anschließende Vermieter:innenbefragung ausgeschlossen wurden. Tabelle 3 ist zu entnehmen, wie viele Fälle aufgrund der einzelnen Filterfragen mit Vermieter:inneninformation ausgeschlossen wurden.

**Plausibilisierung** 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.

Die konsekutive Vermieter:innenbefragung diente unter anderem auch dazu, wichtige Angaben doppelt abzufragen. Im Rahmen der Plausibilisierung wurden Angaben von Mieter:innen und Vermieter:innen zur Miethöhe, der Wohnfläche und dem Baujahr des Gebäudes verglichen bzw. bei Fehlen ergänzt. Fälle, in denen Mieter:innen und Vermieter:innen unterschiedliche (plausible) Angaben zur Miete gemacht haben, wurden einer Einzelfallbetrachtung unterzogen.

**Umgang mit fehlenden Werten** Angaben zur Miethöhe und zur Wohnfläche sind unverzichtbar, sodass Wohnungen, zu denen diese Angabe weder aus der Mieter:innen- noch aus der Vermieter:innenbefragung vorlag, aus der Untersuchung ausgeschlossen wurden. Insgesamt wurden 18 Datensätze aus der Auswertung ausgeschlossen, weil keine Angabe zur Nettokaltmiete vorlag. In 10 Fällen fehlte eine Angabe zur Wohnfläche. In weiteren 21 Fällen waren die Angaben derart unplausibel, dass die Wohnungen aus der Datenbasis entfernt wurden.

Ebenfalls unverzichtbar ist die Angabe zur Baujahresklasse. Gab es hier unterschiedliche Angaben aus der Mieter:innen- und Vermieter:innenbefragung wurde die Angabe der Vermieter:innen verwendet. Wenn aus keiner der Befragungen eine Angabe vorlag, wurde zunächst geprüft, ob es eine weitere Wohnung an der Adresse in der Datenbasis gab für die eine Angabe zum Baujahr vorlag. Anschließend wurde eine Liste mit Adressen von Wohnungen mit fehlenden Baujahren an die Stadt Marburg weitergeleitet, um die Baujahre der Gebäude zu recherchieren. Nach diesem Vorgehen lag für alle Fälle der bereinigten Nettostichprobe eine Angabe zur Baujahresklasse vor. Bei widersprüchlichen Angaben aus der Mieter:innen- und Vermieter:innenbefragung zu Merkmalen der Ausstattung wurde die Angabe der Vermieter:innen verwendet. Darüber hinaus fehlende Werte bei Merkmalen zur Art und Ausstattung wurden durch den Mittelwert des Merkmals in der bereinigten Nettostichprobe ersetzt („Mean Substitution“).

**Minderausstattung** Die Datensätze wurden auf eine Minderausstattung hin geprüft, d. h. ob die Wohnung vermietet:innenseitig mindestens mit einem WC, einem Bad und einer Heizung ausgestattet ist. In einem Fall gab es nach eigenen Angaben kein WC in der Wohnung, in 3 Fällen kein Badezimmer und in 2 Fällen keine vom Vermietenden gestellte Heizung in der Wohnung. Diese Fälle wurden aus der Datenbasis entfernt. Der Mietspiegel ist für entsprechende Fälle nicht anwendbar.

**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 8). Anschließend wurden die Residuen als relative Abweichung der erhobenen Mieten von den modellierten Mieten (Modell mit außergesetzlichen Merkmalen vgl. Abschnitt 8.2.1) berechnet. Hierbei fielen keine Wohnungen mit einer besonders hohen Abweichung auf.

**Bereinigte Nettostichprobe** Aus der Nettostichprobe verblieben 39,6 % in der bereinigten Nettostichprobe. Die bereinigte Nettostichprobe, die als Grundlage für die finale Auswertung diente, beinhaltete somit 607 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 29.548 Mietwohnungen in Marburg zugrunde, ergibt sich daraus eine Mindestzahl von 295 Datensätzen. Folglich greift die Vorgabe von mindestens 500 Datensätzen. Diese Vorgabe wurde in der bereinigten Nettostichprobe mit 607 Datensätzen erfüllt.

Tabelle 3: Bildung Bereinigte Nettostichprobe

<b>Nettostichprobe Mieter:innenbefragung</b>	<b>1.534</b>	<b>100,0 %</b>
Ausschluss durch Filterfragen Mieter:innenbefragung	780	50,8 %
Ausschluss durch Filterfragen nach Vermieter:innenbefragung	92	6,0 %
* Frage A: Wohnung nicht vermietet / Untermiete	3	0,2 %
* Frage B: 6-Jahres-Regel	46	3,0 %
* Frage C: ermäßigte Miete	4	0,3 %
* Frage D: Mietpreisbindung	0	0,0 %
* Frage E: Wohnheim	0	0,0 %
* Frage F: Gewerbe	2	0,1 %
* Frage G: Möblierung	26	1,7 %
* Frage H: WG-Zimmer	10	0,7 %
* Frage I: Zeitmietvertrag	1	0,1 %
Unplausible Angaben	49	3,2 %
Minderausstattung	6	0,4 %
Ausreißer	0	0,0 %
<b>Bereinigte Nettostichprobe</b>	<b>607</b>	<b>39,6 %</b>

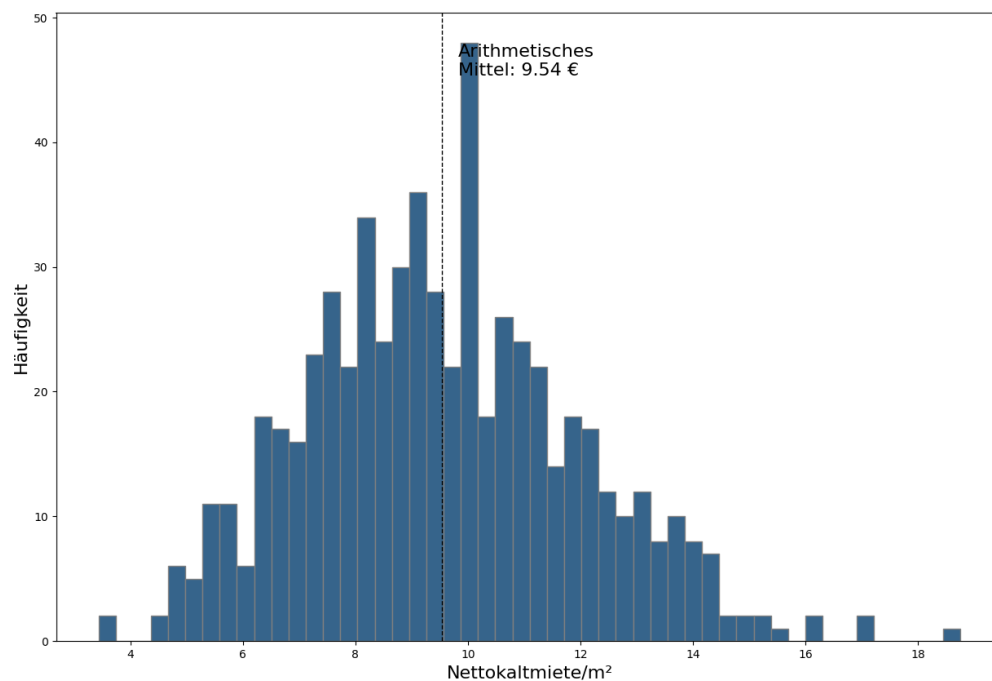
## 8 Auswertung

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 8.1). Anschließend erfolgte die Auswertung für den Mietspiegel. Die für den Mietspiegel der Stadt Marburg erhobenen Daten wurden mittels Regressionsanalyse ausgewertet. Die methodische Vorgehensweise wird in Abschnitt 8.2 erläutert. Daran anschließend werden die Ergebnisse vorgestellt (Abschnitt 8.3).

### 8.1 Allgemeines Mietniveau

Die durchschnittliche Nettokaltmiete als arithmetisches Mittel im Mietspiegel Marburg 2024 beträgt 9,54 €/m<sup>2</sup> zum Stichtag 1. Januar 2024. Der Median der Nettokaltmieten liegt bei 9,46 €/m<sup>2</sup>. Da der Mietspiegel 2024 der erste qualifizierte Mietspiegel der Universitätsstadt Marburg ist, lässt sich dieser Wert nicht mit Werten vergangener Mietspiegel vergleichen. Abbildung 1 zeigt eine Häufung von Kaltmieten bei exakt 10,00 €/m<sup>2</sup>. Eine nähere Betrachtung zeigt, dass insbesondere kleine, private Vermieter:innen eine solche Miethöhe gewählt haben.

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Nettokaltmiete in €/m<sup>2</sup>



## 8.2 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 Marburg erhobenen Daten wurden mittels Regressionsanalyse ausgewertet.

Für den Marburger Mietspiegel wurde ein einstufiges Regressionsmodell verwendet. Die Ergebnisse des Mietspiegels werden in einer Basismiettable mit der Angabe einer Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup> 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.

### 8.2.1 Berechnungsschritt 1

Im Rahmen einer Regressionsanalyse wird der Zusammenhang zwischen einer abhängigen Variable (hier: Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup> 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:

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

*NKM<sub>qm</sub>*: Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup>

*Wfl*: Wohnfläche in m<sup>2</sup>

$\beta_k$ : 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.

### 8.2.2 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 ( $\alpha$ ) wird neu berechnet.

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

$$\widehat{NK\dot{M}qm} = \alpha' + \hat{\beta}_1 Wfl^1 + \dots + \hat{\beta}_p Wfl^p + \hat{\beta}_{g,1} x_{g,1} + \dots + \hat{\beta}_{g,m} x_{g,m} \quad (2)$$

wobei:

$$\alpha' = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_{ag,1} \bar{x}_{ag,1} + \dots + \hat{\beta}_{ag,m} \bar{x}_{ag,m} \quad (3)$$

$\widehat{NK\dot{M}qm}$ : im 1. Berechnungsschritt geschätzte Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup>

$\alpha'$ : 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 m<sup>2</sup> 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 8.3.1).

### 8.2.3 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 m<sup>2</sup> 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 ( $p\text{-Wert} \leq 0,10$ ) 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  $\leq 0,10$  vorliegt. Diese Merkmale werden im Folgenden dargestellt.

## 8.3 Ergebnisse

### 8.3.1 Einfluss der außergesetzlichen Merkmale

Wie in Abschnitt 8.2 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 8.2.1 sind diese Merkmale durch den Term  $\beta_{ag,n}x_{ag,n}$  integriert. Folgende Tabelle 4 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 4: Regressionsergebnisse außergesetzliche Wohnwertmerkmale

Modellvariable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Mietvertragslaufzeit $\leq 1$ Jahr	1,509	0,197	0,000
Mietvertragslaufzeit $> 1$ Jahr $\leq 2$ Jahre	1,094	0,203	0,000
Mietvertragslaufzeit $> 2$ Jahr $\leq 3$ Jahre	0,907	0,210	0,000
Mietvertragslaufzeit $> 3$ Jahr $\leq 10$ Jahre	0,796	0,169	0,000
Vermieter:in 1	-1,642	0,290	0,000
Vermieter:in 2	-2,432	0,316	0,000
Vermieter:in 3	-0,992	0,461	0,032

In dynamischen Märkten mit steigenden Mieten zeigt sich in der Regel ein entsprechender Einfluss des Mietvertragsjahres auf die Nettokaltmiete. Tabelle 4 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 drei große Vermieter:innen in Dummy-Codierung in die Regression eingegangen. Alle zeigten einen signifikant negativen Zusammenhang mit der Miethöhe. Die Referenzkategorie sind entsprechend alle anderen Vermieter:innen von Wohnungen und Häusern in Marburg. Auf eine Auflistung der Häufigkeiten der Vermieter:innen wird aus Datenschutzgründen verzichtet.

### 8.3.2 Einfluss der Wohnfläche

Die Größe der Wohnung ist der wichtigste Einflussfaktor auf die Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup>. Daher wird der Einfluss der Größe auf die Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup> 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:

$$NK M_{qm} = 12,8205 - 0,123856 * Wfl + 0,00100612 * Wfl^2 - 0,0000028174 * Wfl^3 \quad (4)$$

Im finalen Modell (Berechnungsschritt 2) erhöht sich der Wert der Konstanten auf 13,5359. Hierzu wurde die Summe aus der Konstanten in Funktion 4 und den gemittelten außergesetzlichen Merkmalen multipliziert mit den dazugehörigen geschätzten Koeffizienten (siehe Tabelle 4) 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:

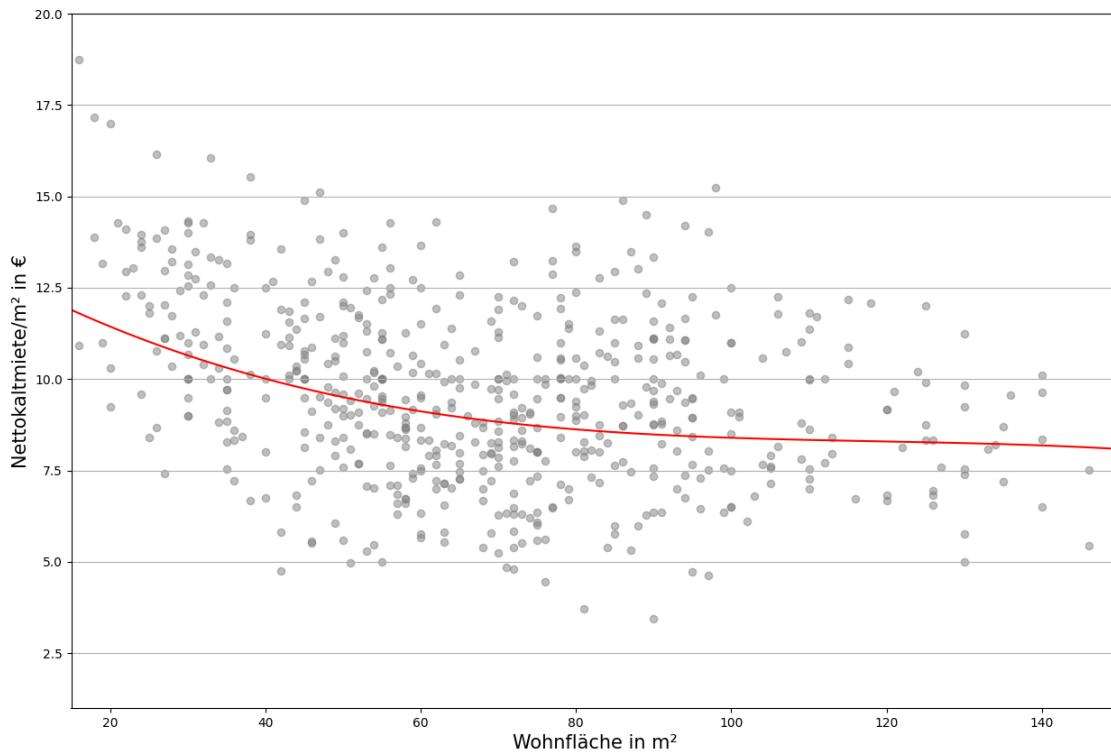


Abbildung 2: Geschätzte Basis-Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup> in Abhängigkeit von der Wohnfläche

Die in Abbildung 2 dargestellte Funktion wird für die Ermittlung der Basis-Miettablelle herangezogen (siehe Tabelle 5).

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 20 m<sup>2</sup> und über 150 m<sup>2</sup> zu wenige Datensätze vorliegen, um Aussagen für den qualifizierten Mietspiegel treffen zu können. Die Basismiettablelle weist daher nur Werte für Wohnungen zwischen 20 m<sup>2</sup> und 150 m<sup>2</sup> aus.

Tabelle 5: Basismiettable

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

### 8.3.3 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  $\beta_{g,1}x_{g,1} + \dots + \beta_{g,m}x_{g,m}$  integriert (siehe Abschnitt 8.2).

Die in Tabelle 6 dargestellten geschätzten Koeffizienten können direkt als absolute Einflussgrößen in Euro auf die Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup> 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 6: Regressionsergebnisse gesetzliche Wohnwertmerkmale

Modellvariable	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
Baujahr bis 1918	0,384	0,206	0,063
Baujahr 1978 - 1994	0,418	0,196	0,034
Baujahr 1995 - 2015	0,823	0,195	0,000
Baujahr 2016 - 2019	2,087	0,307	0,000
Baujahr 2020 - 2023	2,331	0,370	0,000
Wohnlage 1	0,533	0,153	0,001
Wohnlage 3	-0,822	0,233	0,000
Wohnlage 4	-1,648	0,206	0,000
Entf. Bushaltestelle > 300m	-0,468	0,199	0,019
Einliegerwohnung	-0,943	0,310	0,002
Sanitärausstattung	0,315	0,090	0,001
Keine Einbauküche	-0,444	0,133	0,001
Hochwertiger Fußbodenbelag	0,433	0,143	0,003
3-Scheiben-Fenster	0,457	0,233	0,050
Modernisierung Elektroinstallation	0,480	0,198	0,016

**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 wurden zusammengefasst. Im Fragebogen wurden 11 unterschiedliche Baujahresklassen abgefragt (Frage 11 im Mieter:innenfragebogen). Im Ergebnis werden Zuschläge für fünf Baujahresklassen ausgewiesen, dazu kommt eine Referenzklasse. Die geschätzten Koeffizienten – wie in Tabelle 6 ausgewiesen – werden auf ganze Cent-Beträge gerundet. Die Häufigkeiten der Baujahresklassen sind folgender Tabelle 7 zu entnehmen:

Tabelle 7: Zu-/Abschlag und Häufigkeit der Baujahresklassen

<b>Merkmal</b>	<b>Zu- / Abschlag</b>	<b>Fallzahl</b>	<b>Anteil</b>
Baujahr bis 1918	+ 0,38 €	89	14,7 %
Baujahr 1919 – 1977	± 0 €	258	42,5 %
Baujahr 1978 – 1994	+ 0,42 €	82	13,5 %
Baujahr 1995 – 2015	+ 0,82 €	105	17,3 %
Baujahr 2016 – 2019	+ 2,09 €	44	7,2 %
Baujahr 2020 – 2023	+ 2,33 €	29	4,8 %

**Modernisierung und Energetik** Im Rahmen der Befragung wurden auch die Energiekennwerte laut Energieausweis und Maßnahmen zur energetischen Sanierung sowie Modernisierungen (Frage 12, 13 und 14 des Vermieter:innenfragebogens) abgefragt. Durch die Prüfung 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. 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. Die Baujahresklassen bilden somit auch implizit das Merkmal energetische Beschaffenheit ab. Über die Baujahresklassen hinaus konnte in Marburg nur für die Modernisierung der Elektroinstallation durch den/die Vermieter:in nach dem 1.1.2010 ein signifikanter Zuschlag auf die Basismiete ermittelt werden. Diese Modernisierung muss laut Fragestellung zu einer qualitativen Verbesserung der Wohnungsnutzung geführt haben.

Tabelle 8: Zu-/Abschlag und Häufigkeit der Energetischen Maßnahmen

Merkmal	Zu- / Abschlag	Fallzahl	Anteil
Modernisierung Elektroinstallation	+ 0,48 €	73	12,0 %

**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 7 des Mieter:innenfragebogens wurde die Anzahl der Wohnungen, die vom Hauseingang aus erreichbar sind, abgefragt und die Art des Gebäudes bei weniger als vier Wohnungen. Befindet sich die Wohnung in einem freistehenden Einfamilienhaus, einer Doppelhaushälfte, einem Zweifamilienhaus oder einem Reihnhaus, so wurde außerdem gefragt, ob die Wohnung eine Einliegerwohnung ist. Dabei wurde eine Einliegerwohnung als eine zur Hauptwohnung nachrangige Wohnung definiert, die in der Regel kleiner ist. Als einziges Merkmal der Art konnte für Einliegerwohnungen ein signifikanter Einfluss auf die Miethöhe festgestellt werden. In der Datenbasis gab es 26 Einliegerwohnungen.

Tabelle 9: Zu-/Abschlag und Häufigkeit des Gebäudetyps

Merkmal	Zu- / Abschlag	Fallzahl	Anteil
Einliegerwohnung	- 0,94 €	26	4,3 %

**Wohnlage** Für die Auswertung der Wohnlage wurden externe Lagedaten ausgewertet, welche größtenteils durch die Stadt Marburg zur Verfügung gestellt wurden:

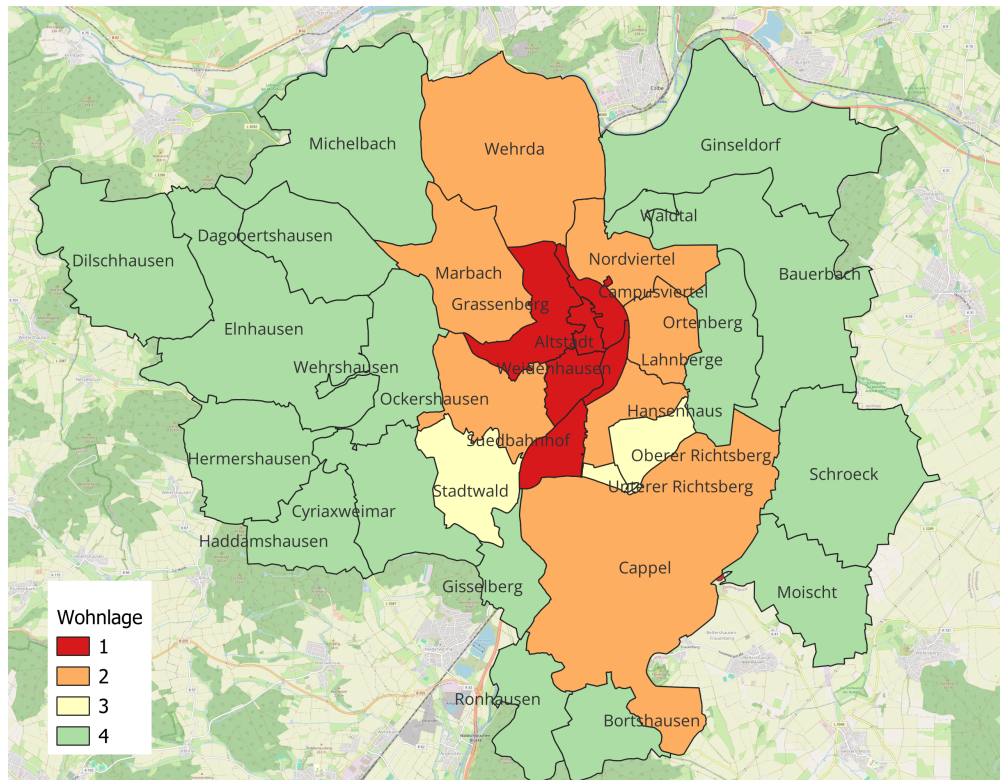
- Hauskoordinaten (Quelle: Stadt Marburg)
- Stadtteilgrenzen (Quelle: Stadt Marburg)
- Bodenrichtwerte (Quelle: Stadt Marburg)
- Straßenlärm  $L_{DEN}$  laut Lärmkartierung 2022 (Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie)
- Schienenlärm  $L_{DEN}$  laut Runde 4 der Umgebungslärmkartierung (Quelle: Eisenbahn-Bundesamt)
- Grünflächen (Quelle: Stadt Marburg)
- Schulen, Kindertagesstätten (Quelle: Stadt Marburg)
- Spielplätze, Sportanlagen (Quelle: Stadt Marburg)
- Bushaltestellen (Quelle: Stadt Marburg)
- Bahnhöfe (Quelle: OpenStreetMap)
- Supermärkte (Quelle: OpenStreetMap)

Auf Grundlage dieser Daten wurden Lagevariablen gebildet. Dabei wurden unter anderem Zuordnungen zu Stadtteilen vorgenommen und die Entfernungen (fußläufig und Luftlinie) zu Schulen, Bushaltestellen etc. ermittelt. Es wurden verschiedene komplexe Variablen gebildet und unterschiedliche Grenzwerte, z. B. für die fußläufige Entfernung zum nächstgelegenen Spielplatz, getestet.

**Makrolage** Als Grundlage für die Bestimmung der großräumigen Wohnlage hat ALP auf die Einteilung der Stadt Marburg 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 Stadtteile mit vergleichbaren Residuen zu Wohnlagen zusammenfassen lassen. Diese Wohnlagen wurden anschließend in Dummy-Codierung in der Regression getestet. Wohnlagen mit ähnlichen Koeffizienten wurden zusammengefasst. Im Ergebnis konnte für insgesamt vier Wohnlagen (darunter eine Referenzlage) ein signifikanter Einfluss auf die Miethöhe nachgewiesen werden. Die entsprechenden Zu- bzw. Abschläge sind Tabelle 10 zu entnehmen. Stadtteile ohne Beobachtung in der bereinigten Nettostichprobe wurden auf Beschluss des Arbeitskreises einer Wohnlage zugeordnet. 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 zu Schulen, Spielplätzen etc. ALP hat die Lagemerkmale einzeln und in kombinierter Form hinsichtlich ihres Einflusses auf die Nettokaltmiete untersucht. Daraus ergab sich ein signifikanter negativer Einfluss auf die Miethöhe, wenn Wohnungen mehr als 300m fußläufig von der nächstgelegenen Bushaltestelle entfernt liegen.

Abbildung 3: Wohnlagen Marburg



Quellen: OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (Hintergrundkarte),  
Stadt Marburg (Stadtteilgrenzen)

Tabelle 10: Einfluss und Häufigkeit der Wohnlage

Merkmal	Zu- / Abschlag	Fallzahl	Anteil
Wohnlage 1	+ 0,53 €	210	34,6 %
Wohnlage 2	± 0 €	293	48,3 %
Wohnlage 3	- 0,82 €	44	7,2 %
Wohnlage 4	- 1,65 €	60	9,9 %
Bushaltestelle mehr als 300m fußläufig entfernt	- 0,47 €	59	9,7 %

**Sanitärausstattung** Zur Beschreibung der Sanitärausstattung wurden die Antworten zu Frage 14 des Mieter:innenfragebogens bzw. zu Frage 7 des Vermieter:innenfragebogens herangezogen. Bei mehr als einem Badezimmer sollte das am besten ausgestattete Badezimmer betrachtet werden. Aus den abgefragten Merkmalen wurde zunächst eine Variable mit verschiedenen Ausstattungsklassen gebildet. Für die Ermittlung der Variable wurden zunächst die positiven und negativen Merkmale der Sanitärausstattung für jede Wohnung gegeneinander

aufgerechnet. Die nachfolgenden Merkmale haben sich zur Beschreibung der Badezimmerausstattung als relevant erwiesen und wurden jeweils mit einem Plus- bzw. Minuspunkt versehen:

Positive Merkmale, 1 Pluspunkt:

- Bodengleiche / ebenerdige Dusche (ohne Schwelle)
- Handtuchheizkörper
- Fußbodenheizung

Negative Merkmale, 1 Minuspunkt:

- Keine Dusche (der Duschkopf befindet sich nicht über der Badewanne)
- Keine Heizmöglichkeit
- Wände im Spritzwasserbereich der Sanitärobjekte (Badewanne, Dusche, Waschbecken, Toilette) sind nicht geschützt z. B. durch Fliesen

Tabelle 11 zeigt die Qualitätsklassen der Sanitärausstattung anhand der Punktsomme, die Zu- bzw. Abschläge im Mietspiegel und die Häufigkeiten der Qualitätsklassen in der Datenbasis. Zu beachten ist, dass die Sanitärausstattung als eine einzige Variable in der Codierung -1, 0 und +1 in die Regression eingegangen ist. Der Koeffizient der Variable liegt bei 0,314986 und wurde auf 0,31 € abgerundet. Die Fallzahlen der Qualitätsklassen addieren sich nicht zur Gesamtzahl der Datenbasis, da in einem Fall die Frage 13 zur Sanitärausstattung nicht ausgefüllt wurde.

Tabelle 11: Qualitätsklassen Sanitärausstattung

Punktsomme	Zu-/Abschlag	Fallzahl	Anteil
< 0	- 0,31 €	234	38,6 %
0	± 0 €	197	32,5 %
> 0	+ 0,31 €	175	28,8 %

**Sonstige Ausstattung** Auch folgende Ausstattungsmerkmale zeigten einen signifikanten Einfluss auf die Miethöhe. Tabelle 12 gibt einen Überblick über Zu- und Abschläge und Häufigkeiten dieser Merkmale.

**Keine Einbauküche** Die Befragten wurden in Frage 15 des Mieter:innenfragebogens (Frage 8 des Vermieter:innenfragebogens) 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 durch Vermieter:innen gestellt sind. Hier zeigte sich, dass 55,8 % der Wohnungen über eine Einbauküche verfügen. Da also

standardmäßig eine Einbauküche vorhanden ist und prinzipiell Zu- und Abschläge für den Nicht-Standardfall im Mietspiegel ausgewiesen werden, geht das Merkmal „Keine Einbauküche“ mit einem Abschlag von 0,44 € in den Mietspiegel ein.

**Hochwertiger Fußbodenbelag** Die Befragten wurden ebenfalls in Frage 15 des Mieter:innenfragebogens (Frage 8 des Vermieter:innenfragebogens) 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 und Designböden genannt. Dies war in 31,3 % der Wohnungen der Fall.

**3-Scheiben Fenster** In Frage 18 des Mieter:innenfragebogens (Frage 11 des Vermieter:innenfragebogens) wurden die Befragten gebeten anzugeben, welche Eigenschaften die Fenster in der Wohnung überwiegend aufweisen. Hier gaben 11,2 % der Befragten an, dass die Wohnung überwiegend mit 3-Scheiben-Wärmeschutzfenstern (drei fest verbundene Scheiben) ausgestattet ist. Der Standard sind hier die 2-Scheiben-Verbundglasfenster mit 83,7 %.

Tabelle 12: Zu-/Abschlag und Häufigkeit der Ausstattungsmerkmale

<b>Merkmal</b>	<b>Zu- / Abschlag</b>	<b>Fallzahl</b>	<b>Anteil</b>
Keine komplette Einbauküche	- 0,44 €	268	44,2 %
Hochwertiger Fußbodenbelag	+ 0,43 €	190	31,3 %
3-Scheiben-Wärmeschutzfenster	+ 0,46 €	68	11,2 %

## 8.4 Spanne

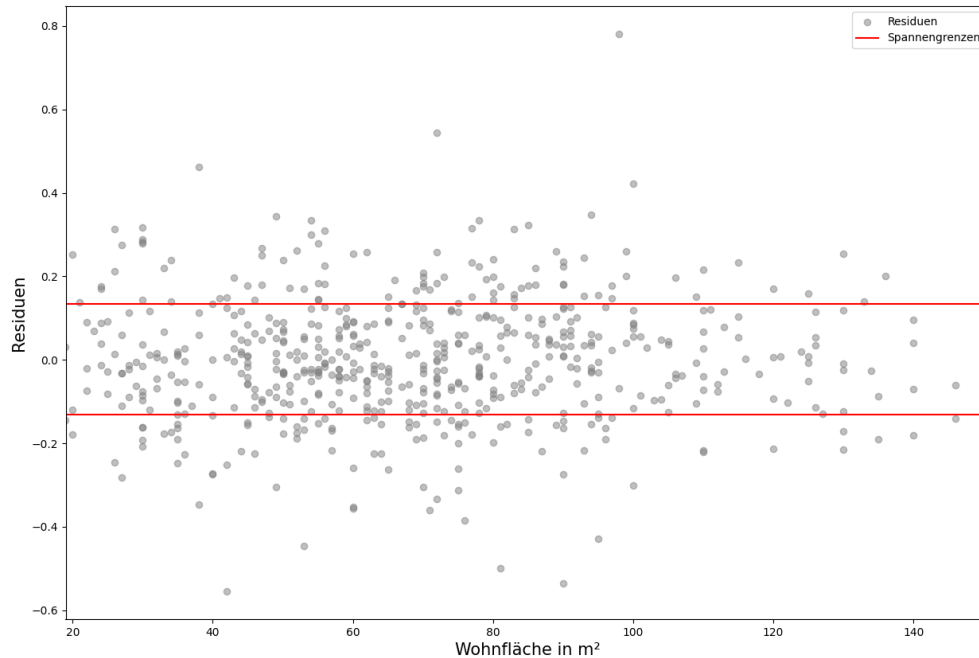
Nach § 16 Abs. 3 MsV kann die Schwankungsbreite der ortsüblichen Vergleichsmiete im Mietspiegel durch Spannen berücksichtigt werden. Die Spannen ergeben sich unter anderem aus folgenden Gründen:

- Die Wohnwertmerkmale unterscheiden sich im Hinblick auf die Qualität: So ist etwa bei Wohnungen mit dem Baujahr 1994 von einer höheren Miete als von Wohnungen mit dem Baujahr 1978 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 Marburg 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 8.2.1). Es ergibt sich eine auf ganze Prozentpunkte gerundete Spanne in Höhe von **- 13 %** und **+ 13 %**.

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

Abbildung 4: Prozentuale Residuen und Spanne des Mietspiegels



## 8.5 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  $m^2$  durch die im Modell verwendeten Regressoren/Variablen erklärt wird. Insgesamt ergibt sich ein Erklärungsgehalt von 64,0 %, d. h. 64,0 % der Variation der Nettokaltmiete pro  $m^2$  wird durch die Modellvariablen des Regressionsmodells im ersten Berechnungsschritt erklärt. Die Korrektur der Konstanten in Berechnungsschritt 2 reduziert diesen Wert auf 54,2 %. 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 m<sup>2</sup> 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<sup>2</sup>-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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> gegen die standardisierten Residuen abgebildet wurden. In Abbildung 5 ist zu erkennen, dass die Streuung der Residuen mit zunehmender Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup> 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.

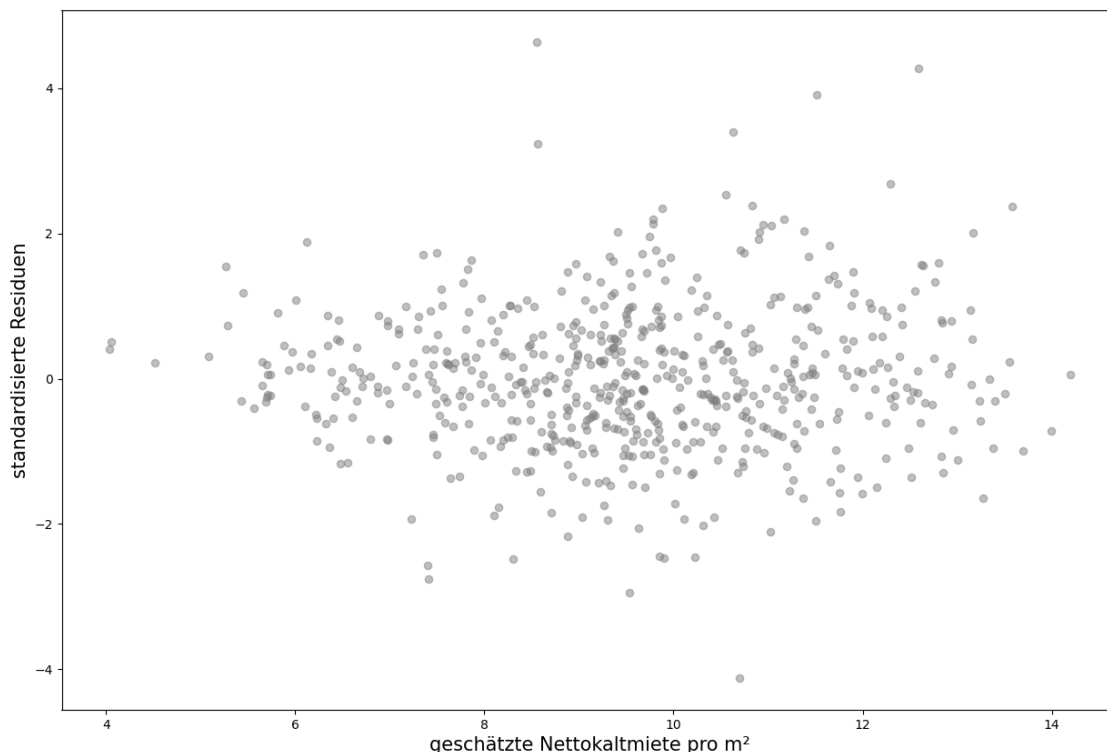


Abbildung 5: Standardisierte Residuen in Abhängigkeit der geschätzten Nettokaltmiete pro m<sup>2</sup>

**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.

## 9 Anwendung des Mietspiegels

Die Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmiete erfolgt für eine konkrete Wohnung, indem ausgehend von der Wohnfläche der Wohnung die Basismiete aus Tabelle 5 ausgewählt wird. Die Zu- und Abschläge der Wohnung werden dann mit der Basismiete verrechnet. Es ergibt sich die ortsübliche Vergleichsmiete in € pro m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup> 13 % abgezogen (Multiplikation der ortsüblichen Vergleichsmiete mit 0,87). Zur Bestimmung der oberen Spanngrenze wird zur durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete pro m<sup>2</sup> 13 % addiert (Multiplikation der ortsüblichen Vergleichsmiete mit 1,13).

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 Marburg heruntergeladen werden.

## 10 Schlussbemerkungen

Der Mietspiegel wurde von den Interessenvertretungen der Mieter:innen und Vermieter:innen als qualifizierter Mietspiegel anerkannt. Der Mietspiegel gilt ab dem 16. September 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 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.

## A Anhang: Häufigkeiten

Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung der Wohnfläche in Quadratmetern

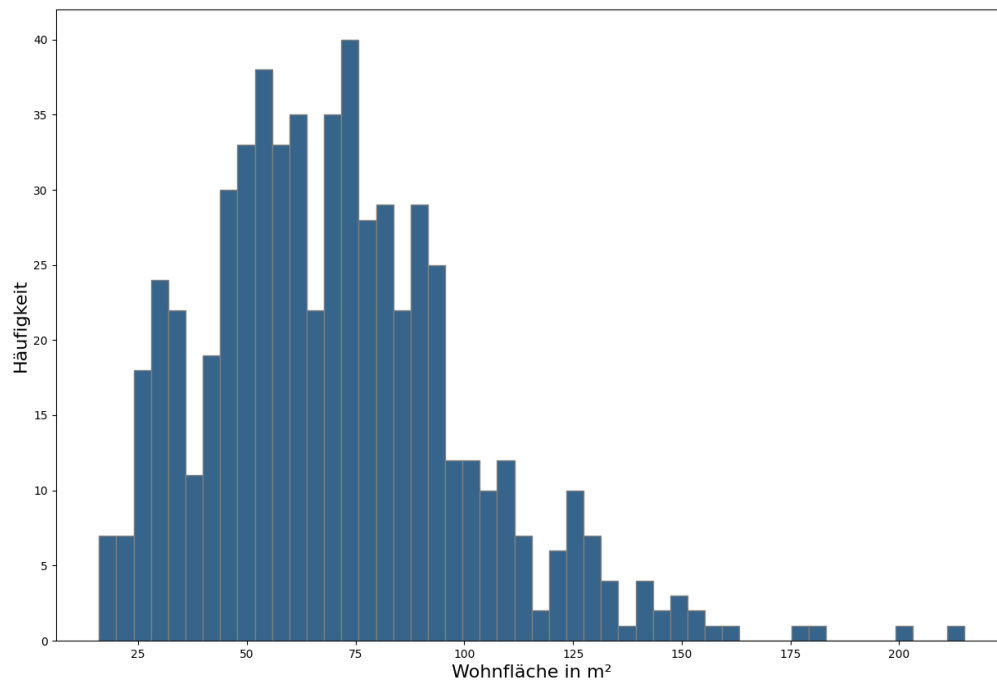


Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung der Baujahresklassen

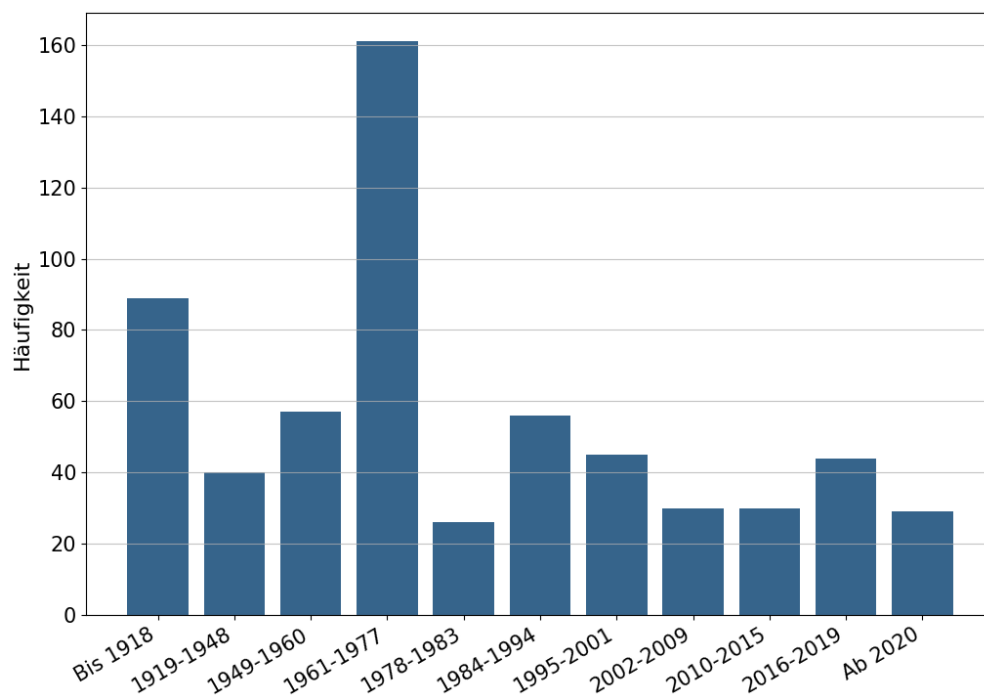


Tabelle 13: Häufigkeiten der Mietvertragslaufzeiten\*

<b>Modellvariable</b>	<b>Fallzahl</b>	<b>Anteil</b>
Mietvertragslaufzeit $\leq$ 1 Jahr	124	20,4 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 1 Jahr $\leq$ 2 Jahre	97	16,0 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 2 Jahr $\leq$ 3 Jahre	92	15,2 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 3 Jahr $\leq$ 10 Jahre	175	28,8 %
Mietvertragslaufzeit $>$ 10 Jahre	118	19,4 %

\*In einem Fall lag keine Angabe zur Mietvertragslaufzeit vor.

## B Anhang: Mieter:innenfragebogen

### Mieterfragebogen zum qualifizierten Mietspiegel für Marburg 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 29. Februar 2024 aus.**

Sie können Ihre Angaben auch online unter <https://www.alp-institut.de/marburg> vornehmen. Ihr **Zugangscod**e 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 Ihre\*n Vermieter\*in zu Rate.

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

<b>Frage A:</b> Nutzt Ihr Haushalt die Wohnung, in der Sie wohnen, als ...	
<input type="checkbox"/> Mieter*in → weiter <input type="checkbox"/> Untermieter*in → Ende <input type="checkbox"/> Eigentümer*in → Ende	
<b>Frage B:</b> Haben Sie Ihre Wohnung nach dem 01.01.2018 angemietet?	<input type="checkbox"/> Ja → Frage C <input type="checkbox"/> Nein
<b>Falls nein:</b> Wurde die Höhe der Nettokaltmiete seit dem 01.01.2018 verändert? <i>(Nettokaltmiete oder Grundmiete = Miete ohne Heiz-, Neben- / Betriebskosten, ggf. inkl. Modernisierungsumlage, reine Betriebskostenänderungen sind hier nicht gemeint)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → weiter <input type="checkbox"/> Nein → Ende
<b>Frage C:</b> Bezahlen Sie aufgrund eines Dienst-, Arbeits-, Verwandtschafts- oder Freundschaftsverhältnisses (etwa Hausmeister*innentätigkeit) eine ermäßigte oder keine Miete?	<input type="checkbox"/> Ja → Ende <input type="checkbox"/> Nein → weiter
<b>Frage D:</b> Ist die Wohnung aktuell miethpreisgebunden? <i>(Öffentlich geförderter Wohnraum, etwa "Sozialwohnung" oder sonstige Mietpreisbindung)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → Ende <input type="checkbox"/> Nein → weiter <input type="checkbox"/> Unbekannt → weiter
<b>Frage E:</b> Ist die Wohnung Teil eines Wohnheimes? <i>(z. B. Pflegeheim, „Betreutes Wohnen“)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → Ende <input type="checkbox"/> Nein → weiter
<b>Frage F:</b> Ist für die Wohnung eine (teil-)gewerbliche Nutzung im Mietvertrag vorgesehen? <i>(Arbeitszimmer zählen nicht dazu)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → Ende <input type="checkbox"/> Nein → weiter
<b>Frage G:</b> Haben Sie die Wohnung möbliert oder teilmöbliert gemietet? <i>(Gilt nicht für Einbauküche und / oder Einbauschränke)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → weiter <input type="checkbox"/> Nein → Frage H
<b>Falls ja :</b> Ist eine separate Mietzahlung für die Möblierung im Mietvertrag ausgewiesen?	<input type="checkbox"/> Ja → weiter <input type="checkbox"/> Nein → Ende
<b>Frage H:</b> Handelt es sich um ein Einzelzimmer, das Teil einer kompletten Wohnung ist oder fehlt der Wohnung ein eigener Eingang? <i>(vom Treppenhaus, vom Hausflur, von außen)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → Ende <input type="checkbox"/> Nein → weiter
<b>Frage I:</b> Haben Sie die Wohnung laut (Zeit-)Mietvertrag nur maximal ein Jahr angemietet? <i>(zum vorübergehenden Gebrauch, kein Kündigungsausschluss)</i>	<input type="checkbox"/> Ja → Ende <input type="checkbox"/> Nein → weiter
<b>Frage 1:</b> Wann hat das Mietverhältnis begonnen?	Monat <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Jahr <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**Frage 2:** Wie hoch ist die für Januar 2024 vereinbarte Miete? (gemäß Mietvertrag bzw. letzter Mietänderungserklärung)

Ich bezahle insgesamt an die/den Vermieter\*in (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): ..... €

c) Möblierungszuschlag: ..... €

d) Garage / Stellplatz: ..... €

e) Andere Kosten / Zuschläge für \_\_\_\_\_ €

f) Mietminderungen (z.B. wegen Schimmel): ..... €

---

**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?       m<sup>2</sup>

---

**Frage 5:** Wer ist Ihr\*e Vermieter\*in?

GWH Wohnungsges.mbH Hessen     Nass. Heimstätte | Wohnstadt GmbH     Gemeinnütz. Wohnungs- u. Siedlungsbaugenossenschaft eG

GeWoBau Marburg     Marburger Spar- und Bauverein eG     Andere\*r Vermieter\*in (bitte unten angeben)

Name Vermieter\*in:

Vorname: \_\_\_\_\_

Nachname: \_\_\_\_\_

Unternehmen: \_\_\_\_\_

Adresse Vermieter\*in:

Straße: \_\_\_\_\_ Hnr: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

---

**Frage 6:** Wie viele Zimmer hat die Wohnung? (Nicht dazu zählen Küche, Flur, Bad, WC und Abstellräume)

Zimmeranzahl:







**Frage 2:** Wie hoch ist die für Januar 2024 vereinbarte Miete? (gemäß Mietvertrag bzw. letzter Mietänderungserklärung)

Ich erhalte insgesamt von der/dem Mieter\*in (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): ..... €
- c) Möblierungszuschlag: ..... €
- d) Garage / Stellplatz: ..... €
- e) Andere Kosten / Zuschläge für ..... €
- f) Mietminderungen (z.B. wegen Schimmel): ..... - €

**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?

m<sup>2</sup>

**Frage 5:** Liegt ein besonderer Wohnungstyp vor?

- Dachgeschosswohnung (Dachschrägen vorhanden)
- Maisonette-Wohnung (Wohnung ist auf zwei Etagen verteilt und über eine interne Treppe verbunden)
- Penthouse-/Staffelgeschoss-Wohnung (freistehendes Wohngebäude auf dem Dach eines mehrgeschossigen Hauses)

**Frage 6:** 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     1949-1960     1978-1983     1995-2001     2010-2015     2020-2023
- 1919-1948     1961-1977     1984-1994     2002-2009     2016-2019     Unbekannt

**Frage 7:** Wie ist das Badezimmer ausgestattet? (Bei mehreren Bädern das am besten ausgestattete Bad beschreiben. Bitte nur ankreuzen, was durch Vermieter\*in gestellt wird. Eigenleistungen durch Mieter\*in gehören nicht dazu. Mehrfachnennungen möglich)

- Warmwasserversorgung
- Badewanne (auch ankreuzen, wenn Duschköglichkeit 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 8:** Welche Ausstattungsmerkmale weist die Wohnung/das Haus auf? (durch Vermieter\*in gestellt, Mehrfachnennungen möglich)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Komplette Einbauküche (Herd, Spüle, Schränke und Einbaukühlschrank)  | <input type="checkbox"/> Aufzug vorhanden   |
| <input type="checkbox"/> Warmwasserversorgung in der Küche  | <input type="checkbox"/> Wohnung stufenfrei erreichbar  |
| <input type="checkbox"/> Hochwertiger Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden (z. B. Parkettboden, Holzdielen, Marmor oder gleichwertige Natursteine, Kork, Designböden) | <input type="checkbox"/> Alle Türen mind. 90 cm breit   |
| <input type="checkbox"/> Sonstiger Fußbodenbelag in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden   | <input type="checkbox"/> Wohnung ist schwellenfrei  |
| <input type="checkbox"/> Zweites WC (Gäste-WC)  | <input type="checkbox"/> Rollläden, Fensterläden, Schiebeläden oder Außenjalousien in mindestens der Hälfte der Räume vorhanden         |
| <input type="checkbox"/> Einbauschränke außerhalb der Küche   | <input type="checkbox"/> Fußbodenheizung in mindestens der Hälfte der Räume   |
| <input type="checkbox"/> Video- oder Gegensprechanlage mit Türöffner  | <input type="checkbox"/> Mindestens ein Zimmer ohne fest installierte Heizung (Nicht dazu zählen Küche, Flur, Bad, WC und Abstellräume) |
| <input type="checkbox"/> Abstellraum in der Wohnung (kein Einbauschränk, mindestens 1 m <sup>2</sup> )  | <input type="checkbox"/> Durchgangszimmer (Wohnraum, der zum Erreichen eines anderen Wohnraums durchquert werden muss)                  |
| <input type="checkbox"/> Zugehöriger Abstellraum außerhalb der Wohnung (abschließbarer Keller- oder Speicherraum bzw. Dachboden)  | <input type="checkbox"/> Installationsleitungen (Strom, Wasser, Gas) überwiegend freiliegend über Putz verlegt                          |
| <input type="checkbox"/> Trockenraum im Haus vorhanden  | <input type="checkbox"/> Balkon / (Dach-)Terrasse / Loggia (mit ausreichend Platz für Tisch / Stühle)                                   |
| <input type="checkbox"/> Überdachte und verschließbare Abstellmöglichkeit für Fahrräder auf dem Grundstück nutzbar  | <input type="checkbox"/> Garten zur alleinigen Nutzung  |
|   | <input type="checkbox"/> Auf dem Grundstück zur Wohnung gehörende Garage bzw. Stellplatz vorhanden                                      |

**Frage 9:** Wie wird die Wohnung überwiegend beheizt? (durch Vermieter\*in gestellt, nur eine Antwort möglich)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Keine von Vermieter*in gestellte Heizung (auch, wenn Heizung auf Kosten von Mieter*in beschafft wurde) | <input type="checkbox"/> Einzelöfen                 |
| <input type="checkbox"/> Zentralheizung (eine Heizung für das ganze Gebäude)  | <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: _____ |
| <input type="checkbox"/> Etagenheizung (eine Heizung für die ganze Wohnung oder die ganze Etage)                                |   |

**Frage 10:** Welche Energieträger / Versorgungsarten werden zum Heizen verwendet? (Mehrfachnennungen möglich)

- |                              |                                    |                                       |   |                                     |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Öl  | <input type="checkbox"/> Fernwärme | <input type="checkbox"/> Strom        | <input type="checkbox"/> Solarenergie           | <input type="checkbox"/> Wärmepumpe |
| <input type="checkbox"/> Gas | <input type="checkbox"/> Kohle     | <input type="checkbox"/> Holz/Pellets | <input type="checkbox"/> Sonstige Energieträger | <input type="checkbox"/> Unbekannt  |

**Frage 11:** 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 / Doppelflügel fenster (zwei hintereinanderliegende Fensterrahmen)
- Einfachverglasung (eine einzige Scheibe ohne Zwischenschichten)



**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](mailto:info@alp-institut.de)

Homepage: [www.alp-institut.de](http://www.alp-institut.de)