



# Der qualifizierte Mietspiegel 2022 für die Stadt Villingen-Schwenningen und die Stadt Bad Dürkheim

Dokumentation der Mietspiegelerstellung

27.01.2023

EMA-Institut für empirische Marktanalysen

EMA-Institut für empirische Marktanalysen  
Waltenhofen 2  
93161 Sinzing  
Internet: [www.ema-institut.de](http://www.ema-institut.de)

Dr. Bernhard Schmidt  
Dipl. Volkswirt, Institutsleitung

E-Mail: [schmidt@ema-institut.de](mailto:schmidt@ema-institut.de)

Oliver Trinkaus (M.Sc.)  
Mathematiker, Projektleiter

E-Mail: [trinkaus@ema-institut.de](mailto:trinkaus@ema-institut.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Auftrag und zeitliche Abfolge der Mietspiegelerstellung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Erhebung der Daten</b>	<b>7</b>
3.1	Grundgesamtheit	7
3.2	Stichprobenziehung	7
3.3	Datenerhebung	8
3.4	Rücklaufstatistik der Datenerhebung	9
3.5	Übertragung der Daten und Kontrollmaßnahmen	9
3.6	Datenschutz	10
<b>4</b>	<b>Aufbereitung des Datenmaterials</b>	<b>11</b>
4.1	Datenselektion	11
4.2	Einzeldatenanalyse und Datenumkodierung	11
4.3	Zugrundelegung eines einheitlichen Mietbegriffs	12
<b>5</b>	<b>Statistische Analysen, Auswertung der Daten und Ergebnisse</b>	<b>15</b>
5.1	Der Gesamtansatz und das gewählte Modell	15
5.2	Die Grundstruktur des gewählten Regressionsmodells	16
5.3	Auswahl der Variablen	16
5.4	Die methodische Vorgehensweise bei der Schätzung	18
5.5	Ermittlung des durchschnittlichen Mietniveaus	19
5.5.1	Ermittlung des Einflusses der Wohnfläche	19
5.5.2	Darstellung des durchschnittlichen Mietniveaus	21
5.5.3	Ermittlung des Zu-/Abschlagsystems für den Mietspiegel	22
5.6	Erläuterung einzelner Merkmale des Zu-/Abschlagsystems	25
5.6.1	Der Einfluss des Baujahres	25
5.6.2	Wohnlage	26
5.6.3	Modernisierungsmaßnahmen	30
5.6.4	Besonderheiten bei Art, Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnung	30
5.6.5	Sonstige Wohnungsausstattung	31
5.6.6	Zusammenfassung der Zu- und Abschläge	33
5.7	Ermittlung von Spannbreiten	35
5.8	Nicht ansetzbare Merkmale im Mietspiegel	36
5.9	Mietpreise für Parkmöglichkeiten von PKW	37
5.10	Statistische Kennzahlen	38

<b>6</b>	<b>Schlussbemerkung</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>41</b>

## **1 Auftrag und zeitliche Abfolge der Mietspiegelerstellung**

Im März 2022 wurde das EMA-Institut für empirische Marktanalysen beauftragt, einen Mietspiegel für die Stadt Villingen-Schwenningen und die Stadt Bad Dürkheim neu zu erstellen.

Nach einer vorbereitenden Videositzung mit der Stadtverwaltung Anfang April 2022 tagten am 31. Mai 2022 die Mitglieder des Arbeitskreises Mietspiegel, bestehend aus Vertretern der städtischen Projektpartner, der Vermieter- und Mieterverbände, der Wohnungswirtschaft und des EMA-Instituts. In dieser ersten Sitzung, teils in Präsenz, teils per Video zugeschaltet, wurde die grundsätzliche Konzeption und Vorgehensweise zur Mietspiegelerstellung festgelegt. Als Art der Datenerhebung wurde die schriftliche Befragung per Brief in Kombination mit einer Antwortoption über das Internet vorgestellt und der Fragebogen besprochen. Im Juni 2022 wurde der Stadtverwaltung der finale Fragebogen und die sonstigen Befragungsunterlagen wie Anschreiben und Datenschutzerklärung erarbeitet.

Die Befragungsaktion selbst fand im Zeitraum von Juli bis August 2022 bei Mieterhaushalten statt. Stichmonat der abgefragten Mieten war Juli 2022. Während und nach der Erhebungsphase fand die Erfassung bzw. Digitalisierung der Papierantworten auf elektronische Datenträger statt. Es wurden gleichzeitig Kontrollmaßnahmen hinsichtlich inhaltlicher Plausibilitäten für alle digitalisierten und online erfassten Datensätze durchgeführt. Im September/Oktober 2022 erfolgte die Auswertung der Daten. Anfang November 2022 wurden die ersten Mietspiegelergebnisse an die Projektpartner übermittelt. Am 29. November 2022 wurden in der 2. Sitzung des Arbeitskreises Mietspiegel die Ergebnisse des Mietspiegelentwurfs diskutiert und final abgestimmt. Im Dezember 2022 wurde das Layout des gemeinsamen Mietspiegels von Villingen-Schwenningen und Bad Dürkheim erarbeitet. Im Januar 2023 werden voraussichtlich in den jeweiligen Stadtratssitzungen der beteiligten Kommunen die entsprechenden Beschlüsse zur Qualifizierung des Mietspiegels gefasst werden.

Die Mietspiegel der beteiligten Kommunen besitzen ihre Gültigkeit als qualifizierte Mietspiegel vom dem von den beiden Stadträten beschlossenen Termin an für den Zeitraum von zwei Jahren.

## 2 Gesetzliche Grundlagen

Ein Mietspiegel ist gemäß §§ 558c und 558d Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) eine Übersicht über die gezahlten Mieten für nicht-preisgebundenen Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit. Die ortsübliche Vergleichsmiete setzt sich aus Mieten zusammen, die in den letzten sechs Jahren neu vereinbart oder, von Betriebskostenerhöhungen abgesehen, geändert worden sind („6-Jahres-Frist“). Es wird seit der Mietrechtsreform 2001 zwischen *qualifizierten* und *einfachen* Mietspiegeln unterschieden. An den qualifizierten Mietspiegel werden deutlich höhere Anforderungen gestellt als an den einfachen Mietspiegel und gleichzeitig auch weitreichendere Folgen geknüpft. Qualifiziert ist ein Mietspiegel gemäß § 558d Abs. 1 und 2 BGB dann, wenn er

1. nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt,
2. nach zwei Jahren per Stichprobe oder Preisindex fortgeschrieben bzw. nach vier Jahren neu erstellt wird und
3. von der Gemeinde oder den Interessenvertretern von Mietern und Vermietern als qualifiziert anerkannt wird.

Ein qualifizierter Mietspiegel impliziert die Vermutungswirkung, dass er die ortsüblichen Vergleichsmieten richtig wiedergibt (§ 558d Abs. 3). Zudem muss ein Vermieter bei Mieterhöhungsverlangen auf einen qualifizierten Mietspiegel Bezug nehmen, sobald der Mietspiegel Werte für die entsprechende Wohnung enthält, auch wenn sich der Vermieter auf ein anderes Begründungsmittel nach § 558a Abs. 2 BGB beruft.

Mit der Einführung des Instruments „qualifizierter Mietspiegel“ hat der Gesetzgeber die Bedeutung eines Mietspiegels hervorgehoben und dessen Qualitätscharakter gegenüber Sachverständigengutachten und insbesondere der Heranziehung von drei Vergleichsmieten bei der Begründung eines Mieterhöhungsverlangens betont. Der Gesetzgeber stellt fest, dass qualifizierte Mietspiegel zur Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete das beste und verlässlichste Instrument sind (Begründung zum Kabinettsbeschluss, Abschnitt II. 2a)<sup>1</sup>.

Bei der Erstellung der neuen Mietspiegel der beteiligten Kommunen wurden von Seiten der Mietspiegelersteller die Voraussetzungen für die Anerkennung zum qualifizierten Mietspiegel geschaffen, indem die Erstellung der Mietspiegel nach anerkannten wissenschaftlichen Methoden bei der Datenerhebung und der Datenauswertung erfolgt ist. Die Datenerhebung basierte auf einer Zufallsauswahl von Wohnungen, wodurch aus stichprobentheoretischer Sicht ein repräsentatives Abbild des Wohnungsmarktes gesichert wird. Aus dieser Auswahl wurden nur die gesetzlich vorgeschriebenen mietspiegelrelevanten Wohnungen berücksichtigt, sodass auch ein repräsentatives Abbild dieser Wohnungen für den mietspiegelrelevanten Mietwohnungsmarkt der beteiligten Kommunen zugrunde liegt. Die Daten wurden über eine schriftliche Befragung in Kombination mit einer Onlineantwortmöglichkeit abgefragt. Als Auswertungsmethodik wurde die Regressionsmethode verwendet, die in der oben erwähnten Begründung zum Kabinettsbeschluss als ein von der Wissenschaft anerkanntes statistisches Auswertungsverfahren genannt ist<sup>2</sup>. Die einzelnen Arbeitsschritte im Rahmen der Mietspiegelerstellung sind in diesem Arbeitsbericht detailliert festgehalten.

---

<sup>1</sup> Vgl. (Rips & Eisenschmid, 2001, S. 372)

<sup>2</sup> Vgl. (Rips & Eisenschmid, 2001, S. 422)

Durch Anerkennung des Mietspiegels entweder durch die Gemeinde oder durch die Interessenvertreter der Vermieter und Mieter wird einem Mietspiegel der Status „qualifiziert“ zugewiesen. Qualifizierte Mietspiegel können gemäß § 558d Abs. 2 S. 3 BGB nach zwei Jahren mittels Verbraucherpreisindex oder einer Stichprobe fortgeschrieben werden, wodurch der Status der Qualifizierung um weitere zwei Jahre verlängert wird. Vier Jahre nach einer erfolgten Mietspiegelneuerstellung muss ein Mietspiegel neu erstellt werden, um die Ausweisung von aktuellen ortsüblichen Vergleichsmieten im Mietspiegel zu gewährleisten und den Status „qualifiziert“ zu erhalten.

## 3 Erhebung der Daten

### 3.1 Grundgesamtheit

Ein Mietspiegel soll die tatsächlichen Mieten von mietspiegelrelevanten Wohnungen wiedergeben. Alle mietspiegelrelevanten Wohnungen und deren Mietpreise zu erfassen, ist sowohl im Hinblick auf ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis der Mietspiegelerstellung als auch vor dem Hintergrund der schier unerschöpflichen Anzahl der anzuschreibenden Haushalte kaum umsetzbar. Deshalb wird aus der Grundgesamtheit aller Wohnungen eine Stichprobe gezogen, deren Mieter bzw. Vermieter Angaben zu mietspiegelrelevanten Fragen machen sollen.

Die Grundgesamtheit für die Mietspiegelerhebung bilden alle mietspiegelrelevanten Wohnungen. Zur Mietspiegelrelevanz von Wohnungen werden im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) nähere Ausführungen gemacht. Ein Mietspiegel gilt demnach *nicht* für:

- Wohnungen, bei denen es sich um selbstgenutztes Eigentum handelt;
- Wohnungen, die Teil eines Wohnheimes, einer sozialen Einrichtung oder einer Sammelunterkunft sind (z.B. Jugend-, Alten-, Pflege-, Personalwohnheim, vorläufige Unterbringung/Anschlussunterbringung (Geflüchtete), Behinderteneinrichtung, „Betreutes Wohnen“ oder soziale Wohngruppe);
- Preisgebundene Wohnungen, deren Nettomiete an Höchstbeträge gebunden ist (z.B. bei Sozialwohnungen und Wohnungen, für die ein Wohnberechtigungsschein vorliegt);

Diese Mietverhältnisse werden *per Gesetz* von der Grundgesamtheit ausgeschlossen, da sie nicht als typische Mietverhältnisse gelten.

Aufgrund von Plausibilitäts- und erhebungstechnischen Überlegungen wurden einvernehmlich einzelne Sonderfälle von Wohnungen bzw. Wohnverhältnissen zusätzlich ausgeklammert. Dabei handelt es sich um:

- Wohnungen, die gewerblich genutzt oder nur kurzzeitig vermietet werden (max. drei Monate, z.B. Ferienwohnung).
- Wohnraum, der mietfrei oder ermäßigt überlassen wird, ohne dass die Höhe des Preisnachlasses bekannt ist (z. B. Dienst-/Werkswohnung, Wohnung gehört Verwandten);
- Wohnungen, die ganz oder teils möbliert vermietet werden (Einbauküche und Einbauschränke zählen nicht als Möblierung);
- Einzelzimmer, die Teil einer kompletten Wohnung sind (z.B. Wohngemeinschaft).

### 3.2 Stichprobenziehung

Trotz der genauen Abgrenzung der Grundgesamtheit stellt sich in der Praxis das Problem, eine geeignete Auswahlgrundlage für die Stichprobe zu erhalten, die eine statistisch einwandfreie Stichprobenziehung erlaubt.

Jede der beteiligten Kommunen stellte eine Zufallsstichprobe basierend auf volljährigen Einwohner aus dem Einwohnermelderegister bereit. Die Adressen wurden vorab derart gefiltert, dass pro Haushalt möglichst nur mehr eine Person in der Auswahlgrundlage vorhanden war. Aus dem Datensatz entfernt wurden bekanntermaßen geförderte Wohnungen oder Wohnraum in Heimen und Anstalten.

Der Bruttostichprobenumfang innerhalb der Kommunen ist in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 1: Bruttostichprobe innerhalb der Kommune

Kommune	Bruttostichprobe
Villingen-Schwenningen	5.802
Bad Dürkheim	3.864
Summe	9.666

### 3.3 Datenerhebung

Anlaufadresse für die Mietspiegelerhebung waren private Mieterhaushalte. Die zufällig ausgewählten Haushalte in der Stichprobe wurden mit einem Informationsbrief und einem darin enthaltenen Fragebogen von der Stadtverwaltung Villingen-Schwenningen im Namen der beteiligten Kommunen angeschrieben.

Die zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürger konnten den ausgefüllten Fragebogen mit einem beigefügten Rückantwortkuvert kostenfrei an die Stadtverwaltungen zurücksenden. Alternativ konnten die Fragen auch online mit einem mitgeteilten Passwort ausgefüllt werden.

Der Vorteil einer schriftlichen Erhebung gegenüber der mündlichen Befragung ist die hohe Flexibilität bezüglich des Ausfüllzeitraums. Denn der Bürger kann sich jederzeit mit dem Fragebogen in Papierform oder dem Online-Fragebogen beschäftigen. Ein Nachteil ist, dass bei der Datenbereinigung und -aufbereitung eine höhere Anzahl an Datensätzen mit fehlenden oder nicht verwertbaren Angaben aussortiert werden muss, weshalb bei der Stichprobenziehung ein höherer Bruttostichprobenumfang zu berücksichtigen ist.

Der Befragung lag ein Konzept mit zweiteiligem Aufbau zugrunde. Im ersten Teil wurde zunächst die Mietspiegelrelevanz der angeschriebenen Wohnung überprüft. Folgende Filterfragen wurden gestellt:

- Handelt es sich bei der angeschriebenen Wohnung um Ihr selbstgenutztes Eigentum?
- Wird der Wohnraum mietfrei oder ermäßigt?
- Unterliegt die Wohnung einer Mietpreisbindung?
- Ist Ihre Wohnung Teil eines Wohnheimes, einer sozialen Einrichtung oder einer Sammelunterkunft?
- Wurde die Wohnung ganz oder teils möbliert vermietet (Einbauküche und/oder Einbauschränke zählen nicht als Möblierung)?
- Ist für die Wohnung eine gewerbliche Nutzung oder nur kurzzeitige Vermietung vorgesehen (max. drei Monate pro Mieter, z.B. Ferienwohnung)?
- Handelt es sich bei Ihrer Wohnung um ein Einzelzimmer, das Teil einer kompletten Wohnung ist (z.B. Wohngemeinschaft)?

Die Zustimmung zu einer der vorangegangenen Filterfragen führte zum Ausschluss der Wohnung aus der Mietspiegelauswertung. Nur falls sich eine Wohnung als mietspiegelrelevant erwies, kam der Hauptfragebogen zum Einsatz. Der Hauptfragebogen (s. Anlagen) enthielt Fragen zu folgenden Schwerpunkten:

- Mietpreis, Betriebskosten, Mietverhältnis
- Art und Alter des Gebäudes und der Wohnung
- Größe, Ausstattung und sonstige Beschaffenheit der Wohnung
- Modernisierungsstand und energetischer Zustand
- Lage der Wohnung und des Gebäudes

Für Rückfragen während der Datenerhebungsphase standen die Kommunalverwaltung von Villingen-Schwenningen und die Projektleitung des EMA-Instituts telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung gab es schon eine gesetzliche Verpflichtung zur Auskunftserteilung bei Mietspiegelerhebungen. Um zusätzlich eine möglichst hohe Rücklaufquote zu erreichen, wurde in der lokalen Presse über die Mietspiegelerhebung und deren Bedeutung berichtet. Seit 1. Juli 2022 sind Bürgerinnen und Bürger gemäß § 2 Abs. 1 Mietspiegelreformgesetz (MsRG) verpflichtet, den Fragebogen nach bestem Wissen und Gewissen auszufüllen.

### 3.4 Rücklaufstatistik der Datenerhebung

Die Rücklaufstatistik ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2: Rücklaufstatistik der angeschriebenen Haushalte

Kommune	Stichprobenhöhe	ausgefüllter Rücklauf	Rücklaufquote ausgefüllter Rücklauf	verwertbarer mietspiegelrelevanter Rücklauf	Rücklaufquote verwertbarer mietspiegelrelevanter Rücklauf
Villingen-Schwenningen und Bad Dürkheim	9.666	3.626	38%	1.729	18%

Die Gesamtanzahl der Antworten lag bei 3.626 Datensätze, welche sowohl per Post als auch über das Onlineportal gesammelt wurden. Diese Antworten wurden um die nicht mietspiegelrelevanten Datensätze, nicht vollständig oder unplausibel ausgefüllte Datensätze und um die Datensätze, die nicht in die 6-Jahres-Frist fielen, bereinigt. Es verblieben 1.729 auswertbare Datensätze, mit denen die Auswertung umgesetzt werden konnte. Davon entfielen 518 auf Bad Dürkheim, 1.211 auf Villingen-Schwenningen.

### 3.5 Übertragung der Daten und Kontrollmaßnahmen

Nach Eingang der Fragebögen beim EMA-Institut wurde deren Inhalt auf elektronische Datenträger übertragen. Dies erfolgte mit Hilfe eines Hochleistungsscanners sowie der Datenerfassungssoftware „AbbyFlexiCapture“, welche die weltweit führende Software zur Datenerfassung ist. Daraufhin lief

innerhalb der Software eine programmierte Plausibilitätsprüfung über die digitalisierten Daten, welche eigens für diesen Mietspiegel programmiert wurde. Dabei wurde geprüft, ob Daten vom Anwender falsch angegeben oder vom Scanner falsch ausgelesen wurden. Hierbei wurde insbesondere jede zahlenmäßige Angabe zunächst vom Programm geprüft und anschließend noch zweimal von einer, eigens für diese Software geschulten Person, manuell überprüft. Ein sehr einfaches Beispiel für einen derartigen Algorithmus sind sogenannte Prüfsummen, welche z. B. die Angaben der Bruttomiete, der Nettomiete, sowie der Nebenkosten entsprechend der Logik, dass die Nettomiete niedriger sein muss als die Bruttomiete oder die Bruttomiete die Summe aus Nettomiete und Nebenkosten bilden kann, untersucht und einen Fehler bei Verletzung dieser Logik berichtet.

Datensätze, in denen im Falle eines Fehlers keine Klärung herbeigeführt werden konnte, wurden von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Die statistische Analyse beinhaltete weitere Kontrollschritte hinsichtlich der thematischen Logik und Plausibilität. Im Falle logischer Widersprüche wurden Korrekturen vorgenommen, wenn diese aus anderen Angaben des Fragebogens abgeleitet werden konnten. Wenn die logischen Widersprüche nicht mit weiteren Angaben aus dem Fragebogen aufgelöst werden konnten, wurde der Fragebogen aufgrund fehlender Plausibilisierungsmöglichkeiten nicht weiterverwendet.

Mit Hilfe von mathematisch-statistischer Spezialsoftware (SPSS) konnte nach Abschluss der Datenkontrollmaßnahmen die statistische Analyse zur Erstellung des Mietspiegels vorgenommen werden.

### **3.6 Datenschutz**

Durch Trennung der Adressangaben von den sonstigen Angaben zum Mietverhältnis wurde eine Anonymisierung aller Daten bei der Auswertung gewährleistet.

Das EMA-Institut erhielt von den Kooperationspartnern einen geschützten Datensatz. Nach der in Abschnitt 3.2 beschriebenen Bereinigung der Adressen wurde aus dem Datensatz eine Stichprobe per Zufallsauswahl gezogen.

Sodann erfolgte eine Pseudonymisierung der personenbezogenen Daten. Jedem Datensatz wurde eine Identifikationsnummer zugewiesen. Diese Identifikationsnummer diente nach Erhalt des ausgefüllten Fragebogens dazu, dass die darin enthaltenen Informationen ab dem Zeitpunkt der EDV-Erfassung einer Nummer zugeordnet werden konnten. Zentraler Punkt für die Gewährleistung der Pseudonymität der abgefragten Daten war, dass auf den Fragebögen keine personenbezogenen Daten waren, sondern nur die jeweilige Identifikationsnummer. Ab diesem Zeitpunkt war zwischen Identifikationsnummer und personenbezogenen Daten der Befragten keinerlei Beziehung mehr gegeben. Nach der Übertragung des Fragebogeninhalts auf elektronische Datenträger waren die Datensätze bei der Auswertung nur noch mit ihrer Identifikationsnummer, ohne Name und Adresse, enthalten. Alle weiteren Analysen fanden ausschließlich mit diesen, nicht mehr personenbezogenen Daten, statt. Die verbliebenen Datensätze, in denen die sogenannten Erhebungs- und Hilfsmerkmale enthalten waren, werden bis Abschluss des Projekts gesondert aufbewahrt und danach gelöscht.

Die gesamte Vorgehensweise war mit dem Auftraggeber abgestimmt und über einen Auftragsverarbeitungsvertrag entsprechend der DSGVO geregelt.

## 4 Aufbereitung des Datenmaterials

Die Aufbereitung des Datenmaterials für die statistische Auswertung erfolgte unter den Aspekten Datenselektion, Einzeldatenanalyse, Umkodierung und Bildung komplexer Merkmalskombinationen.

### 4.1 Datenselektion

Bei einigen mietspiegelrelevanten Datensätzen fehlten teilweise Angaben zu Wohnwertmerkmalen. Die verwendeten statistischen Auswertungsverfahren erlauben die Berücksichtigung von Erhebungseinheiten mit teilweise fehlenden Werten, sodass zumindest die vorhandene Information genutzt werden kann. Für die Auswertung wesentlich fehlender Angaben wurden, dort wo es möglich war, Imputationsverfahren („regression imputation“, „mean imputation“) eingefügt und die Datensätze somit vervollständigt. Imputationsverfahren können die Schätzungen der Zielvariable, hier die Nettomiete pro Quadratmeter, erheblich stabilisieren und verbessern. Eine Beschreibung der hier verwendeten Verfahren findet sich in folgenden Literaturangaben<sup>3</sup> wieder: Auf die betreffenden Datensätze musste also nicht verzichtet werden, solange für die zu imputierende Variable die nötigen Informationen vorhanden waren. Diese Vorgehensweise lässt sich am einfachsten veranschaulichen, indem man die Abfrage des Baujahres als Beispiel verwendet. War bei der Befragung das Baujahr nicht exakt bekannt, so konnte es in eine Baujahresklasse eingeordnet werden. Jede Baujahresklasse hat einen konkreten Mittelwert, welcher aus den Datensätzen errechnet werden kann. Dort wo nun das Baujahr als exakte Angabe fehlte, konnte dann z. B. der Mittelwert dieser Baujahresklasse als konkretes Baujahr imputiert werden („mean imputation“). Diese Imputation wurde dann mit Hilfe eines weiteren Imputationsverfahrens, der sog. Regressionsimputation („regression imputation“) überprüft. D. h. man schätzt das Baujahr einer Wohnung mit Hilfe der Regressionsanalyse anhand weiterer im Fragebogen angegebener Ausstattungsmerkmale und vergleicht das Ergebnis mit der zur vor beobachteten Klassenmitte. Wurde durch diese Vorgehensweise kein plausibles Ergebnis für einen Datensatz erzielt, wurde der Datensatz nicht weiterverwendet.

So verblieb es bei der Reduzierung um die in Abschnitt 3.4 dargestellten Datensätze. Für die Auswertung konnten insgesamt 1.729 Datensätze Verwendung finden.

### 4.2 Einzeldatenanalyse und Datenumkodierung

Um einen Eindruck von der Bedeutung und Häufigkeit einzelner Wohnwertmerkmale zu bekommen, wurden Häufigkeitsanalysen vorgenommen. Kreuztabellen und Korrelationsanalysen gewährten Einblicke in die Zusammenhangsstruktur einzelner Merkmale. Dies diente der Identifikation potenzieller Interaktionen einzelner Wohnwertmerkmale untereinander. Dieser Schritt ist unabdingbar, um über eine Entscheidungsgrundlage für die nachfolgende Merkmalsauswahl, Merkmalsumkodierungen und die Bildung komplexer Merkmalskombinationen zu verfügen. Grundsätzlich werden, nach Abschluss

---

<sup>3</sup> Vgl. (Allsion, 2001); (Azur, 2011, S. 40-49); (Gelman & Hill, 2006); (Heckman, 1976, S. 475-492); (Little & Rubin, 2014); (Rubin, 1976, S. 581-592); (Van Buuren, 2018)

der Plausibilisierungsarbeiten des Datensatzes, alle gesammelten Wohnwertmerkmale in ihrer originären Form dahingehend untersucht, ob genügend Häufigkeiten vorhanden sind. Die Untergrenze liegt hier bei mindestens 30 Häufigkeiten pro Merkmal. Merkmale, welche unter 30 Häufigkeiten aufweisen, werden entweder nicht weiter für das eigentliche statistische Modell verwendet und fallen somit in die Spannenregelung (siehe Abschnitt 5.7) oder werden zu übergeordneten Variablen sachlogisch zusammengefasst. Liegen beispielsweise für die Bodenbeläge Parkett- und Dielenholzboden 15 und 40 Häufigkeiten vor, so können diese Bodenbelagsarten zu einem neuen Merkmal zusammengefasst werden, welches beispielsweise als „Holzbodenbelag“ definiert werden kann. Ein weiteres Beispiel für das Erweitern bzw. Zusammenfassen von Merkmalen bilden die Baujahresklassen (siehe Abschnitt 5.5.3). In einem weiteren Schritt werden die Merkmale dann hinsichtlich ihres Einflusses auf den Mietpreis untersucht.

Erfahrungen aus der Erstellung früherer Mietspiegel in anderen Städten und die vorangegangene Datenanalyse zeigen, dass die Bildung einzelner neuer mietpreisdeterminierender Merkmale aus dem Primärmerkmalsbestand von Vorteil ist. Dies hat verschiedene Gründe. Insbesondere stehen einzelne Merkmale oft für einen wesentlich komplexeren Gesamtsachverhalt. Durch die Verwendung komplexer Mietpreisdeterminanten wird die Gefahr entschärft, dass nach Erscheinen des Mietspiegels durch den nachträglichen Einbau eines einzelnen Ausstattungsmerkmals der durchschnittliche Vergleichspreis einer Wohnung auf sehr einfache Weise erhöht werden kann.

Generell wird zwischen einfachen und komplexen Wohnwertmerkmalen unterschieden. Unter einfachen Wohnwertmerkmalen werden Merkmale verstanden, die im Fragebogen direkt und originär erfragt worden sind. Komplexe Wohnwertmerkmalen sind dagegen aus mehreren Wohnwertmerkmalen nach der Erhebung konstruiert worden. Vorrangiges Ziel ist dabei, den Mietspiegel flexibler zu gestalten und die Abhängigkeit der ortsüblichen Vergleichsmieten von dem zufälligen Vorhandensein einzelner einfacher Merkmale zu verhindern.

### **4.3 Zugrundelegung eines einheitlichen Mietbegriffs**

Bei der Aufstellung eines Mietspiegels ist es notwendig, einen einheitlichen Mietbegriff zugrunde zu legen, um eine Vergleichbarkeit der Mieten zu gewährleisten. In Mietverträgen werden aber verschiedene Mietbegriffe verwendet, die sich aus der unterschiedlichen Handhabung der Nebenkosten ergeben:

1. Die Nettomiete, auch Nettokalt- oder Grundmiete genannt, stellt den eigentlichen Preis für die Überlassung einer Wohnung dar und enthält keine Betriebskosten gemäß Anlage 3 zu § 27 II. BV bzw. gemäß § 2 Betriebskostenverordnung, die seit dem 1. Januar 2004 gilt.
2. Die Bruttomiete, auch als Bruttowarm-, Pauschal- oder Inklusivmiete bezeichnet, enthält neben dem Preis für die Wohnungsüberlassung sämtliche Betriebskosten, einschließlich der Heiz- und Warmwasserkosten.
3. Die Bruttokaltmiete unterscheidet sich von der Bruttomiete dadurch, dass die Heiz- und Warmwasserkosten nicht im Mietzins enthalten sind, wohl aber die übrigen Betriebskosten.

4. Eine Teilinklusiv- oder Teilpauschalmiete liegt vor, wenn ein Teil der Nebenkosten wie etwa einzelne Betriebskosten, Küchen-, Stellplatz-/Garagenmieten, Zuschläge für Möblierung oder Untervermietung, Anteile für Schönheitsreparaturen im Mietpreis enthalten ist, ein anderer Teil jedoch getrennt abgerechnet wird. Die Bruttokaltmiete stellt einen Spezialfall der Teilinklusivmiete dar.

Von den in § 2 Betriebskostenverordnung aufgezählten Betriebskosten können die umlagefähigen Kosten für den Mieter als Nebenkosten in Frage kommen. Je nach Art der Abrechnung werden Betriebskosten als umgelegt (einzeln abgerechnet) oder nicht umgelegt (undifferenziert in der Vertragsmiete enthalten) bezeichnet. Die folgende Abbildung veranschaulicht die einzelnen Mietzinsbegriffe und ihre Zusammenhänge.

Abbildung 1: Mietzinsbegriffe und ihre Bestandteile

Nettomietzins	Nicht umgelegte Betriebskosten	umgelegte Betriebskosten		Zuschlagszahlungen (z.B. für Garage)
		Allgemeine Betriebskosten	Heiz- und Warmwasserkosten	
Nettomiete				
	Teilinklusivmiete			
		Bruttokaltmiete		
			Bruttomiete	
				Bruttomiete inkl. Zuschläge

In Mietspiegeln werden üblicherweise durchschnittliche Nettomietbeträge als ortsübliche Entgelte ausgewiesen. Dies erweist sich auch in diesem Fall aus mehreren Gründen als sinnvoll: Zum einen bildet die Nettomiete die Ausgangsbasis, um durch das Hinzuaddieren von Betriebskosten die individuelle Vertragsmiete berechnen zu können. Andererseits ist den meisten Miethaushalten, nämlich mehr als 95 Prozent, die Höhe ihrer Nettomiete laut Mietspiegelerhebung bekannt.

Um bei der Auswertung aber nicht auf Fragebögen, in denen nur die monatliche Mietzahlung angegeben war, verzichten zu müssen, war eine Rückführung der monatlichen Mietzahlung auf die monatliche Nettomiete erforderlich. Dazu wurden im Fragebogen die folgenden mit dem Mietpreis zusammenhängenden Größen erfragt:

- Die gesamte monatliche Mietzahlung (einschließlich Nebenkosten, Zuschlägen)
- Die monatliche Nettomiete (ohne Zuschläge und Nebenkosten)
- Die Höhe des Betriebskostenabschlags
- Zuschläge
- Mietermäßigungen

Eine der beiden erstgenannten Positionen wurde immer beantwortet. Falls die Angabe der Nettomiete verfügbar war, so fand diese Verwendung. Sofern nur die gesamte monatliche Mietzahlung vorlag, musste mit Hilfe von Zusatzangaben auf die entsprechende Nettomiete umgerechnet werden. Für alle Fälle, in denen sowohl die gesamte monatliche Mietzahlung als auch die Nettomiete vorlagen, konnten die Differenzen berechnet werden. Im Rahmen einer Regressionsanalyse wurde diese Differenz mit Hilfe einer Vielzahl von erklärenden Merkmalen (Wohnfläche, Baujahr, Ausstattungsmerkmale, Aufzug, Heizungsart, Höhe der Nebenkosten usw.) beschrieben. Damit konnte dann auch in den Fällen mit

fehlenden Angaben über die Nettomiete die geschätzte Differenz ermittelt und damit anhand von Durchschnittsangaben bei den Betriebskosten auf die unbekannte Nettomiete umgerechnet werden.

## 5 Statistische Analysen, Auswertung der Daten und Ergebnisse

### 5.1 Der Gesamtansatz und das gewählte Modell

Das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) definiert die ortsübliche Vergleichsmiete als „übliche Entgelte, die in einer Gemeinde oder vergleichbaren Gemeinde für Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit in den letzten **sechs** Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen [der Betriebskosten] abgesehen, verändert worden sind“ (§ 558 Abs. 2 Satz 1 BGB). Damit werden durch den Gesetzgeber Festlegungen getroffen, die aber im Einzelfall noch viel Spielraum für weitere Präzisierungen lassen.

Die beiden Schlüsselbegriffe stellen die „*Vergleichbarkeit des Wohnraums*“ und die „*Üblichkeit der Entgelte*“ dar. Die Aufgabe eines Mietspiegels besteht darin, für vergleichbare Wohnungen einen ortsüblichen Mietpreis in einem näher definierten Wohnungsmarkt auszuweisen. Bei der Mietspiegelerstellung hat man im Rahmen vorgegebener äußerer Restriktionen sowohl die Vergleichbarkeit des Wohnraums als auch die Üblichkeit der Entgelte nach anerkannten Grundsätzen der Statistik zu quantifizieren. Dazu zählen z.B. finanzielle und zeitliche Ressourcen, die Datenlage, sowie die fehlende gesetzliche Auskunftspflicht bei der Erhebung.

Die eingangs des Kapitels definierte Aufgabenstellung ist eine typische Fragestellung der Regressionsanalyse. Fundamental ist die Zugrundelegung einer sinnvollen Abhängigkeitsstruktur von Wohnwertmerkmalen mit dem Mietpreis. Diesem Mietspiegel liegt ein Regressionsmodell zugrunde, das in seinen Grundzügen dem in der Literatur beschriebenen „Regensburger Modell“ gleicht<sup>4</sup>. Dieses Modell ermöglicht die Ermittlung des vorliegenden lokalen Mietniveaus und den davon ortsüblichen Abweichungen über ein System von Zu- und Abschlägen, je nach dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein spezieller signifikanter Wohnwertmerkmale. Dieser Regressionsansatz wird in seiner Grundkonzeption häufig verwendet, z. B. in Augsburg, Erding, Erlangen, Esslingen, Freiburg, Friedrichshafen, Fürth, Heidelberg, Konstanz, Landshut, Münster, Nürnberg, Regensburg, Trier und Ulm.

Bis zur Fertigstellung des Mietspiegels waren im Rahmen der statistischen Auswertungen verschiedene Arbeitsschritte erforderlich:

1. Aufbereitung des erhobenen Datenmaterials für die Auswertung
2. Umrechnung aller ermittelten Mietpreise auf einen einheitlichen Mietbegriff
3. Ermittlung des durchschnittlichen Mietniveaus
4. Ermittlung von Zu- und Abschlägen für einzelne Wohnwertmerkmale
5. Ermittlung von Spannbreiten
6. Darstellung der ermittelten Vergleichsmieten im Mietspiegel.

Die Arbeitsschritte 1 und 2 wurden in den vorigen Kapiteln behandelt, die Arbeitsschritte 3 bis 6 und deren Resultate sind nachfolgend im Arbeitsbericht dargestellt.

---

<sup>4</sup> Vgl. (Aigner, Oberhofer, & Schmidt, Eine neue Methode zur Erstellung eines Mietspiegels am Beispiel der Stadt Regensburg, 1993, S. 16-21); (Fahrmeier, 1999, S. 10)

## 5.2 Die Grundstruktur des gewählten Regressionsmodells

Seit Ende der 1980er Jahre wird für die Mietspiegelerstellung das multivariate statistische Verfahren der Regressionsanalyse angewendet, das als wissenschaftliches Berechnungsverfahren anerkannt ist. Von dem damaligen Lehrstuhlinhaber für Ökonometrie, Prof. Dr. W. Oberhofer der Universität Regensburg und dem EMA-Institut für empirische Marktanalysen wurde speziell für die Mietspiegelerstellung eine multiplikativ-lineare Regressionsvariante entwickelt.

Die gesuchte Variable im Regressionsansatz ist die „ortsübliche Vergleichsmiete“ in Form der Nettomiete. Der verwendete Modellansatz<sup>5</sup> lautet:

$$NM \approx (a + f(WFL)) \cdot (a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n).$$

Die Schreibweise  $a_1x_1$  ist eine Kurzschreibweise für  $a_1 \cdot x_1$ , also der Multiplikation des Koeffizienten  $a_1$  (Zu/Abschlag) mit der Variable  $x_1$  (Einflussfaktor bzw. Wohnwertmerkmal). Hier bezeichnet  $NM$  die Nettomiete,  $WFL$  die Wohnfläche, und  $x_1$  bis  $x_n$  verschiedene weitere Wohnwertmerkmale. Die Größen (Koeffizienten)  $a, a_0, \dots, a_n$  stellen zu schätzende Parameter und die Terme  $f(WFL)$  sowie  $(a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n)$  noch näher zu spezifizierende Funktionen in Abhängigkeit der Variablen  $WFL$  und  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dar.

Dieser Ansatz impliziert, dass die Nettomiete aus zwei Faktoren gebildet wird: Einem ersten Faktor, der nur von der Wohnfläche abhängig ist und einem zweiten Faktor, der den Einfluss des Baujahres zusammen mit dem Einfluss weiterer Merkmale, abgeleitet aus dem Begriff der ortsüblichen Vergleichsmiete, erfasst. Die Wohnfläche liefert erfahrungsgemäß den größten Beitrag zur Erklärung der Nettomiete und interagiert sehr oft mit weiteren Variablen, die den Mietpreis bestimmen. Die Wohnfläche allein hat bei dieser Mietspiegelerstellung ein Bestimmtheitsmaß (entspricht dem quadrierten Korrelationskoeffizienten, der den Gleichlauf von zwei Größen und damit den Zusammenhang misst) in Höhe von  $R^2=0,58$ . Diese Zahl bedeutet, dass allein das Wohnwertmerkmal „Wohnfläche“ knapp drei Fünftel des gesamten Einflusses auf den Mietpreis erklärt, wenn keine weiteren Merkmale vorhanden wären.

Der erste Faktor bildet die „Basis-Nettomiete“, kurz die „Basismiete“. Die multiplikative Form des Ansatzes bedingt prozentuale Zu- oder Abschläge. Wenn z. B.  $x_1$  für das Vorhandensein einer Einbauküche steht ( $x_1=1$ : Einbauküche vorhanden und  $x_1=0$ : keine Einbauküche vorhanden) und der zugehörige Koeffizient  $a_1$  lautet 0,05, so bedeutet dies einen Zuschlag in Höhe von fünf Prozent für das Vorhandensein einer Einbauküche, bezogen auf die Basismiete für eine bestimmte Wohnfläche. So wird der Summand  $a_1x_1$  aus oben genannter Gleichung gebildet. Alle anderen Summanden berechnen sich auf dieselbe Art und Weise. Der hier vorliegende Ansatz bedingt insbesondere Interaktionen zwischen der Größe der Wohnfläche und allen weiteren Merkmalen ( $x_1, x_2, \dots, x_n$ ), da letztere einen von der Basismiete abhängigen Beitrag zur Nettomiete liefern.

## 5.3 Auswahl der Variablen

Es besteht bei der Mietspiegelerstellung ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Tabellenmethode und Regressionsmethode. Die Vorgabe für den Statistiker lautet in beiden Fällen: Für vergleichbare

---

<sup>5</sup> Vgl. (Aigner, Oberhofer, & Schmidt, Eine neue Methode zur Erstellung eines Mietspiegels am Beispiel der Stadt Regensburg, 1993, S. 16ff)

Wohnungen einen üblichen Mietpreis zu bestimmen. Die Konkretisierung der Vergleichbarkeit erfolgt beim Tabellenmietpiegel durch eine Auswahl geeigneter mietpreisbestimmender Merkmale, mit deren Hilfe Klassen oder Wohnungstypen gebildet werden. Wohnungen, die zu einer Klasse gehören, sind dann ex definitione vergleichbar. Es wird dann zu jedem Wohnungstyp ein durchschnittlicher Mietpreis berechnet, z. B. das arithmetische Mittel innerhalb der Klasse, und dies ist dann ex definitione der innerhalb der Klasse übliche Mietpreis.

Beim Regressionsmietpiegel werden keine Klassen gebildet. Im Prinzip wird davon ausgegangen, dass Wohnungen, die sich in nur einem Merkmalswert unterscheiden, auch nicht vergleichbar sind. Die Regressionsmethode unterstellt bei Wohnungen mit ähnlichen Merkmalskombinationen, die inhaltlich nahe beieinanderliegen, einen stetigen Übergang des Mietpreises. Im einfachsten Falle mit nur einer Variablen, z. B. der Wohnfläche, wird unterstellt, dass sich der Mietpreis einer Wohnung mit 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche wenig vom Mietpreis einer Wohnung mit 41 m<sup>2</sup> Wohnfläche unterscheidet und letztere wenig vom Mietpreis einer Wohnung mit 42 m<sup>2</sup> Wohnfläche. Ein Regressionsmietpiegel modelliert genau diesen Übergang von einer Merkmalskombination zur nächsten. Im eben erwähnten Beispiel könnte beispielsweise unterstellt werden, dass sich die Wohnfläche kontinuierlich von 40 m<sup>2</sup> über 41 m<sup>2</sup> bis 42 m<sup>2</sup> ändert und bei entsprechenden Mietpreisen der Übergang linear mit der Wohnfläche erfolgt.

Während beim Tabellenmietpiegel nur eine geringe Zahl von Merkmalen zur Klassenbildung herangezogen werden kann, da bei einem begrenzten Stichprobenumfang die Anzahl der Klassen sehr beschränkt ist, steht bei der Anwendung des Regressionsmietpiegels eine weit größere Zahl an Merkmalen zur Verfügung. Demnach ist ein Regressionsmietpiegel im Vergleich zu einem Tabellenmietpiegel geeigneter auch komplexe Wohnwertmerkmalskombinationen abzubilden.

Aufgrund des ausführlichen Fragebogens steht eine Vielzahl von Wohnwertmerkmalen zur Auswahl (vgl. Anlage Fragebogen zum Mietpiegel). Bezieht man alle im Fragebogen abgefragten Merkmale in ihrer originären Form in die Auswertung mit ein, so würde das statistische Modell überladen werden. Das bedeutet, dass das zu lösende Gleichungssystem nicht mehr das eigentliche Problem schätzt, sondern ggf. andere vorliegende Zusammenhangsstrukturen versucht zu schätzen. Dieses Problem ist in der Ökonometrie auch als sogenanntes Identifikationsproblem bekannt. Daher müssen iterativ Variablen ohne Korrelation und ohne Sachlogik zur Zielvariable aus der Schätzung ausgeschlossen werden.

Empirische Untersuchungen zeigen, dass die kritische Anzahl zu berücksichtigender Merkmale (bei einem Stichprobenumfang von etwa 1.000 Wohnungen) bei rund 20 liegt. Damit stellt sich das Problem der Auswahl von geeigneten Merkmalen. Hierbei kann man sich nicht auf Erkenntnisse aus der Wohnungsmarkttheorie stützen. Die Lösung des Problems wird zur Aufgabe des Statistikers (siehe Abschnitt 4.2).

Die vorzunehmende statistische Analyse hat demnach explorativen Charakter. Dies bedeutet, dass anfangs eine Auswahl von geeigneten, d. h. der Sache entsprechenden Wohnwertmerkmale getroffen wird, was in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Mietpiegel in Form eines Fragebogens geschehen ist, um mit dieser Auswahl einen Mietpiegel zu erstellen. Die Ergebnisse der Auswertung dieser Wohnwertmerkmale werden hinsichtlich sachlogischer Adäquatheit, Anpassungsgüte, richtiger Vorzeichen der Parameter und Signifikanz überprüft und wie bereits im vorletzten Absatz beschrieben, aus den Berechnungen ausgeschlossen, sofern diese Kriterien nicht erfüllt werden können.

Merkmale mit Parametern, die statistisch schlecht gesichert sind, werden nur begrenzt berücksichtigt. Dann wird der Auswahlprozess mit dem bereinigten oder kombinierten Datensatz wiederholt usw.

In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass bei einem Mietspiegel der deskriptive Charakter eine große Rolle spielt. Es geht primär nicht darum, kausale Zusammenhänge zwischen mietpreisbestimmenden Merkmalen und Mietpreis zu finden, sondern zu gewährleisten, dass mit Hilfe der mietpreisbestimmenden Merkmale der Mietpreis gut getroffen wird. Bei Parametern von Merkmalen, die statistisch schlecht gesichert sind, ist ein Ausschluss nicht zwingend geboten. Hauptaugenmerk liegt auf der Güte der Erklärung des Merkmals.

Bei diesem explorativen Prozess spielt die Erklärungsgüte eine zentrale Rolle. In der Praxis tragen, abgesehen von der Wohnfläche und dem Baujahr, die einzelnen Merkmale relativ wenig zur Erhöhung der Erklärungsgüte bei. Es gibt auch den Fall, dass Merkmale, die im Vorhinein als eher unbedeutend betrachtet wurden, einen größeren Erklärungsbeitrag liefern als Merkmale, denen bereits bei der Auswahl der Wohnwertmerkmale vor der statistischen Auswertung ein höherer Erklärungsbeitrag zum Mietpreis beigegeben wurde. Offensichtlich sind diese vorher als weniger bedeutend erachteten Merkmale Indikatoren für komplexe Sachverhalte. Hier bietet sich für einzelne Bereiche wie z. B. die Wohnungsausstattung an, komplexe Merkmalskombinationen zu bilden, d. h. die für einen Bereich relevanten Merkmale zu einem Indikator zusammenzufassen und nur diesen Indikator in die Regression einzubeziehen. Von dieser Möglichkeit wird vereinzelt Gebrauch gemacht.

## 5.4 Die methodische Vorgehensweise bei der Schätzung

Der zugrundeliegende Regressionsansatz

$$NM = (a + f(WFL)) \cdot (a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n).$$

ist seiner Struktur nach multiplikativ-additiv. Um die unbekannt Parameter zu schätzen, wird eine zweistufige Schätzung durchgeführt, welche auf den einzelnen Stufen linearen Charakter hat. Damit kann die numerische Stabilität und damit die Genauigkeit der Schätzungen besser kontrolliert werden. Bei den Variablen  $x_1$  bis  $x_n$  handelt es sich sowohl um einfache, als auch um komplexe Wohnwertmerkmale.

**Stufe 1:** Es wird zuerst die Nettomiete nur gegen die Wohnfläche regressiert (Regression 1):

$$\widehat{NM} = (a + f(WFL)).$$

Damit resultiert eine rudimentäre Schätzung der Nettomiete nur in Abhängigkeit der Wohnfläche. Anschließend wird der Einfluss der Wohnfläche auf die Nettomiete durch Division der tatsächlich gezahlten Nettomiete  $NM$  durch die anhand der Wohnungsgröße geschätzten Nettomiete  $\widehat{NM}$  herausgerechnet:

$$NMF = NM / \widehat{NM}.$$

Man erhält die sogenannten Nettomietfaktoren  $NMF$ , die um den Wert 1 streuen.

**Stufe 2:** Auf der zweiten Stufe wird der Einfluss aller restlichen Merkmale

$$NMF = (a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_n x_n).$$

auf den Mietpreis unabhängig von der Wohnfläche regressionsanalytisch ermittelt. Das Modell hierfür ist ebenfalls ein linearer Ansatz der Form

$$\widehat{NMF} = (a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_n x_n).$$

Eine detaillierte Darstellung der Stufe 2 erfolgt in den nächsten Abschnitten. Bei der Durchführung der Schätzung ist darauf zu achten, dass  $a_0$  den Wert 1 annimmt, um den ersten Faktor in seiner Ebene zu halten. Im Regressionsansatz ist die Konstante nicht automatisch auf 1 normiert. Die Normierung wird z.B. dadurch erreicht, dass ein Merkmalszu-/abschlag (oder mehrere) so normiert werden, dass in der zweiten Stufe die Konstante den Wert 1 annimmt, oder dass ein Ausgleich über den Regressionskoeffizienten einer anderen Variablen vorgenommen wird.

Man kann festhalten, dass bei dem stufenweisen Vorgehen die Identifikationsproblematik abgemildert wird. Dies liegt daran, dass der vorliegende Zuordnungskonflikt zu Gunsten von Merkmalen der jeweils vorhergehenden Stufe gelöst wird (hier im Falle des Einflusses der Wohnfläche, siehe Stufe 1).

## 5.5 Ermittlung des durchschnittlichen Mietniveaus

Neben der Wohnfläche ist das Baujahr des Gebäudes, in dem sich die Wohnung befindet, von großem Einfluss auf den Mietpreis. Dieser Tatsache wird Rechnung getragen, indem die Wohnfläche und das Baujahr die Grundlage für die Mietniveauermittlung in allen Kommunen bilden.

### 5.5.1 Ermittlung des Einflusses der Wohnfläche

Die konkrete Spezifizierung des Zusammenhangs zwischen Nettomiete und Wohnfläche (Stufe 1) erfolgt im Rahmen einer explorativen Datenanalyse. Trägt man für alle mietspiegelrelevanten Wohnungen die Nettomiete gegen die Wohnfläche ab, so ergibt sich grafisch eine Punktwolke, aus der die Art des funktionalen Zusammenhangs nicht ersichtlich ist.

Mit Hilfe des Bestimmtheitsmaßes lässt sich eine stetige, optimal durch die Punktwolke der erhobenen Nettomieten laufende Regressionsfunktion ermitteln. Anschließend können die Werte der Funktion für jede beliebige Wohnfläche zur Bestimmung einer durchschnittlichen Miete nur in Abhängigkeit von der Wohnfläche verwendet werden. Um jedoch kein Overfitting zu betreiben, wird vorab festgelegt, dass maximal ein Polynom dritten Grades verwendet werden soll.

Es ist bekannt, dass die Miethöhe innerhalb einzelner Wohnflächenklassen unterschiedlich streuen kann. So streut oft die Miethöhe bei kleineren Wohnungen weniger als bei großen. Statistische Tests wie der White-Test belegten hier die nicht gleichbleibende Streuung, so dass eine gewichtete Schätzung (heteroskedastische Transformation) durchgeführt wird.

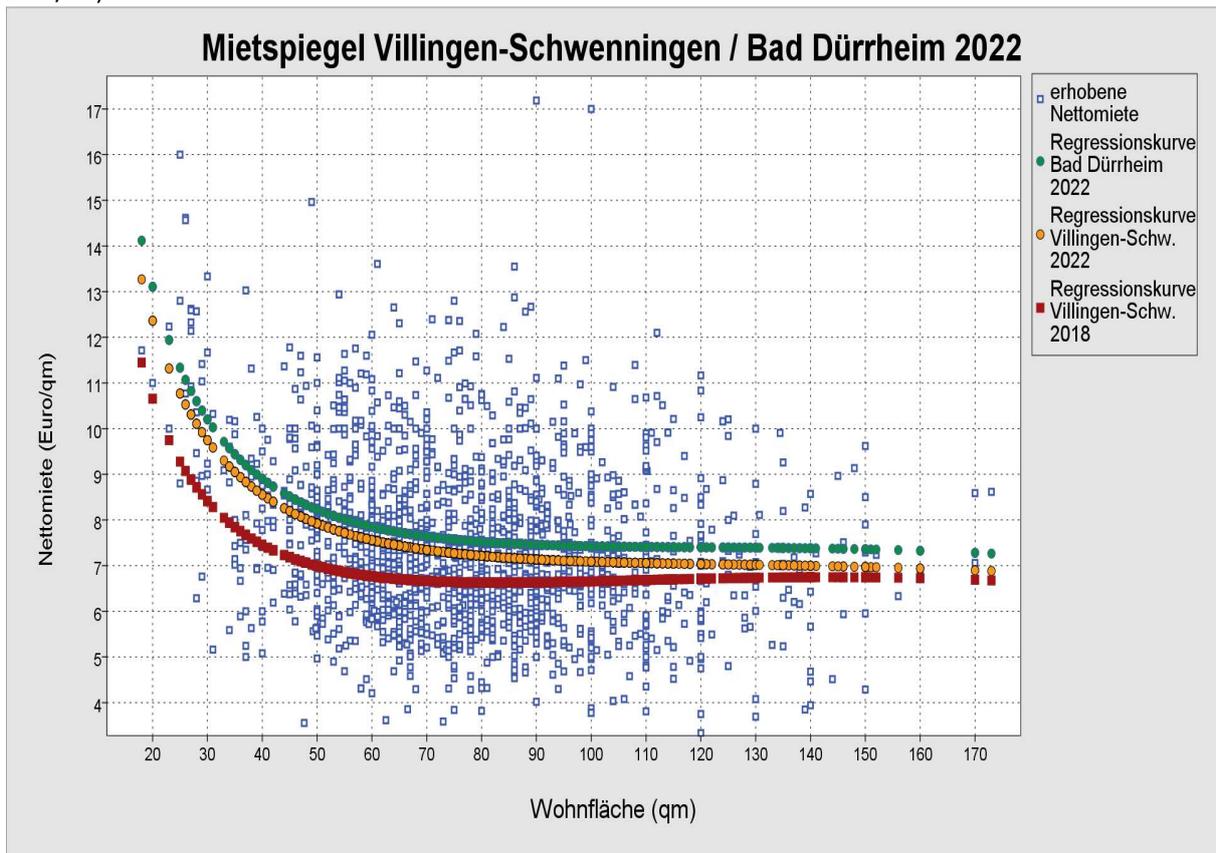
Nach Durchführung verschiedener Regressionsschätzungen ergab sich unter Beachtung des Bestimmtheitsmaßes folgendes bestmögliches Schätzergebnis getrennt für die beiden Kommunen:

Villingen-Schwenningen	$\widehat{NM} \approx 172.861 + 3.137 \cdot wfl + 0.030905 \cdot wfl^2 - 0.00008687 \cdot wfl^3$
Bad Dür rheim	$\widehat{NM} \approx 194.720 + 2.618 \cdot wfl + 0.042319 \cdot wfl^2 - 0.000113 \cdot wfl^3$

wobei:  $\widehat{NM}$  = durchschnittliche Nettomiete in Abhängigkeit von der Wohnfläche,  
 $wfl$  = Wohnfläche in  $m^2$ ,

Nach Festlegung der Regressionsfunktion können die Werte dieser Funktion für jede beliebige Wohnfläche als Durchschnittswert verwendet werden. Im Mietspiegel werden die Ergebnisse in der üblichen Einheit Euro/ $m^2$  ausgewiesen. Deshalb werden die Ergebnisse grafisch in der nächsten Abbildung in Euro/ $m^2$  veranschaulicht, im Vergleich dazu auch das Ergebnis der letzten Mietspiegelerstellung aus dem Jahr 2018 in Villingen-Schwenningen.

Abbildung 2: Durchschnittliche Vergleichsmiete in Abhängigkeit von der Wohnfläche (Regressionsfunktion in Euro/ $m^2$ )



Die geringen Fallzahlen im Bereich der Wohnungsklassen  $< 25 m^2$  und  $> 160 m^2$  führen dazu, den Geltungsbereich des Mietspiegels auf den Bereich zwischen 25 und 160 qm zu beschränken.

Die Verwendung einer Regressionsfunktion hat gegenüber der Tabellenmethode mehrere Vorteile:

- Durch die Verwendung dieser Funktion werden Sprünge, die zwischen den Mittelwerten benachbarter Wohnflächenklassen auftreten und u. a. auf Zufälligkeiten innerhalb der Stichprobe beruhen können, geglättet.
- Die Regressionsfunktion bildet die Basis für die nachfolgende mathematische Ermittlung der Zu- und Abschläge anhand weiterer Wohnwertmerkmale.
- Die Verwendung der Regressionsfunktion erleichtert die Fortschreibung des Mietspiegels in den nächsten Jahren, da damit die zeitliche Veränderung des Mietniveaus auf einfache Weise festgestellt werden kann und die Werte im Mietspiegel entsprechend angepasst werden können.

### 5.5.2 Darstellung des durchschnittlichen Mietniveaus

Als Ergebnis dieser Berechnungen erhält man für jede Kommune im Mietspiegel die Basisnettomietta-  
belle in der Dimension Euro/m<sup>2</sup>. In der nachfolgenden Tabelle sind die Basisnettomieten dargestellt.

Tabelle 3: Monatliche Basis-Nettomiete in Abhängigkeit von der Wohnfläche und dem Baujahr in Villingen-Schwenningen

<b>Wohnfläche</b>	<b>Basis-Netto- Miete</b>	<b>Wohnfläche</b>	<b>Basis-Netto- Miete</b>	<b>Wohnfläche</b>	<b>Basis-Netto- Miete</b>
m <sup>2</sup>	Euro/qm	m <sup>2</sup>	Euro/qm	m <sup>2</sup>	Euro/qm
25	10,77	45	8,19	65	7,44
26	10,53	46	8,13	66	7,42
27	10,31	47	8,08	67	7,40
28	10,11	48	8,02	68 - 69	7,37
29	9,92	49	7,97	70 - 71	7,34
30	9,75	50	7,92	72 - 73	7,31
31	9,59	51	7,88	74 - 76	7,27
32	9,44	52	7,83	77 - 92	7,17
33	9,30	53	7,79	93 - 96	7,11
34	9,17	54	7,75	97 - 100	7,09
35	9,05	55	7,72	101 - 104	7,08
36	8,94	56	7,68	105 - 107	7,07
37	8,83	57	7,65	108 - 111	7,06
38	8,73	58	7,62	112 - 114	7,05
39	8,64	59	7,59	115 - 118	7,04
40	8,56	60	7,56	119 - 122	7,03
41	8,47	61	7,53	123 - 127	7,03
42	8,40	62	7,51	128 - 133	7,02
43	8,33	63	7,48	143 - 150	6,99
44	8,26	64	7,46	151 - 160	6,96

Die durchschnittliche Nettomiete pro m<sup>2</sup> beträgt im Juli 2022 in Villingen-Schwenningen 7,46 Euro/m<sup>2</sup>.

Tabelle 4: Monatliche Basis-Nettomiete in Abhängigkeit von der Wohnfläche und dem Baujahr in Bad Dürkheim

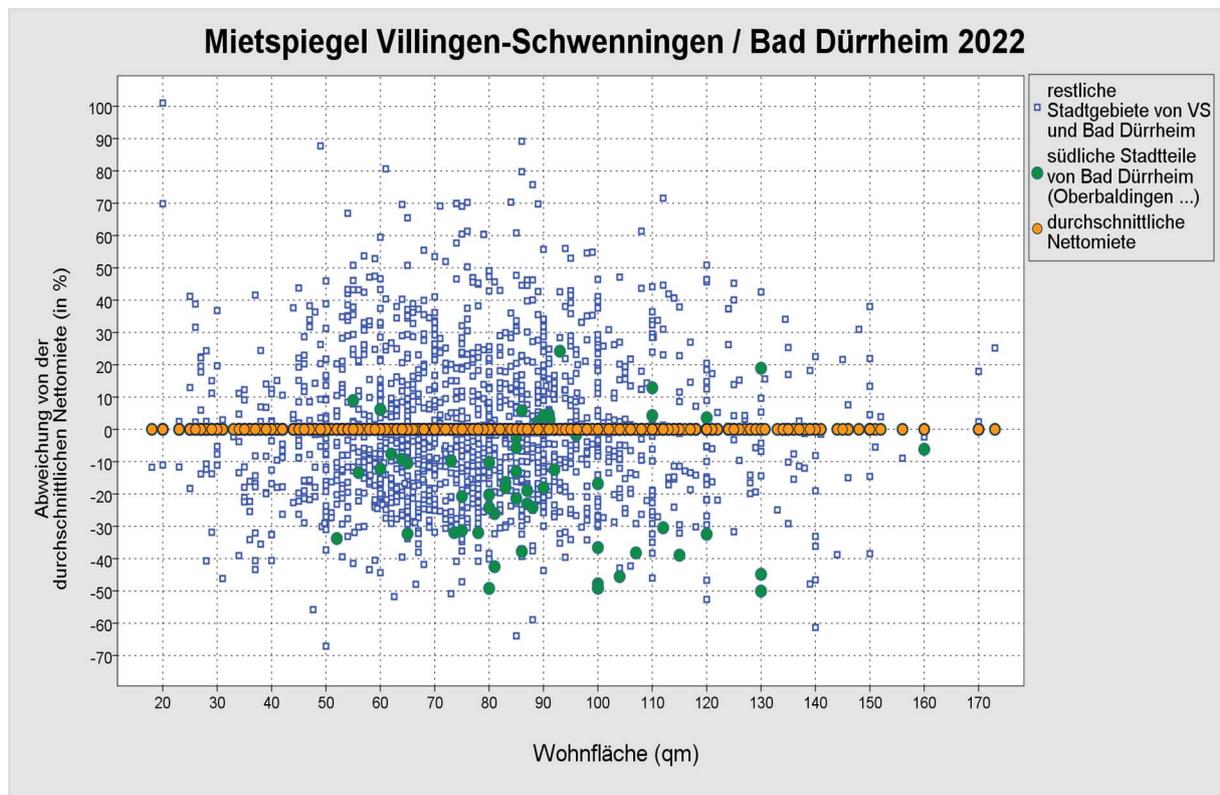
Wohnfläche	Basis-Netto-Miete	Wohnfläche	Basis-Netto-Miete	Wohnfläche	Basis-Netto-Miete
m <sup>2</sup>	Euro/qm	m <sup>2</sup>	Euro/qm	m <sup>2</sup>	Euro/qm
25	11,33	45	8,51	65	7,73
26	11,07	46	8,45	66	7,71
27	10,82	47	8,39	67	7,69
28	10,60	48	8,33	68 - 69	7,66
29	10,39	49	8,28	70 - 71	7,63
30	10,20	50	8,23	72 - 73	7,60
31	10,03	51	8,18	74 - 76	7,57
32	9,86	52	8,13	77 - 92	7,49
33	9,71	53	8,09	93 - 96	7,44
34	9,57	54	8,05	97 - 100	7,43
35	9,44	55	8,01	101 - 104	7,42
36	9,32	56	7,98	105 - 107	7,41
37	9,20	57	7,94	108 - 111	7,41
38	9,10	58	7,91	112 - 114	7,41
39	9,00	59	7,88	115 - 118	7,40
40	8,90	60	7,85	119 - 122	7,40
41	8,81	61	7,82	123 - 127	7,40
42	8,73	62	7,80	128 - 133	7,39
43	8,65	63	7,77	143 - 150	7,38
44	8,58	64	7,75	151 - 160	7,34

Die durchschnittliche Nettomiete pro m<sup>2</sup> beträgt im Juli 2022 in Bad Dürkheim 7,67 Euro/m<sup>2</sup>.

### 5.5.3 Ermittlung des Zu-/Abschlagsystems für den Mietspiegel

Neben der Wohnfläche gibt es noch zahlreiche weitere mietpreisrelevante Merkmale. Nachdem der erste Faktor des zugrundeliegenden Gesamtansatzes bestimmt ist, kann der Einfluss der Wohnfläche aus der Nettomiete herausgefiltert werden. Dies führt zu den erwähnten Nettomietfaktoren, die auf der Regressionsstufe 2 zur Ermittlung weiterer, den Mietpreis beeinflussenden Wohnwertmerkmalen verwendet werden. Diese Nettomietfaktoren lassen sich grafisch darstellen. In der nächsten Abbildung sind sie so normiert, dass sie um den Wert Null streuen. Werte, die über oder unten Null liegen, lassen sich als Nettomieten interpretieren, die von der entsprechenden Durchschnittsmiete für eine bestimmte Wohnfläche nach oben oder unten abweichen. Der Grad der Abweichung lässt sich in Prozent darstellen und hängt von allen Wohnwertfaktoren mit Ausnahme der Wohnfläche ab. Exemplarisch sind auch die Nettomieten von erfassten Wohnungen im Süden von Bad Dürkheim abgebildet, welche bekanntermaßen ländlich geprägt und tendenziell niedriger und entsprechend in der nächsten Abbildung auch primär unter der Durchschnittsnettomiete zu finden sind.

Abbildung 3: Normierte Nettomietfaktoren und deren prozentuale Abweichung von der Durchschnittsnettomiete, ohne Einfluss der Wohnungsgröße, mit Beispiel Wohnungen in den südlichen, ländlich geprägten Stadtteilen von Bad Dürkheim wie Oberbaldingen



Die Auswahl der Merkmale erfolgt auf der zweiten Stufe des Regressionsverfahrens. Im Auswertungsprozess werden anschließend mittels NMF verschiedene Merkmalskombinationen hinsichtlich ihres Einflusses auf den Mietpreis untersucht und verglichen. Insbesondere konnte der Einfluss einzelner Variabler, die der gleichen Wohnwertkategorie zugeordnet werden (z.B. Modernisierungsmaßnahmen), auf den Mietpreis regressionsanalytisch festgestellt werden.

Die einzelnen Merkmale stellen eine Konkretisierung der im gemäß § 558 Abs. 2 BGB genannten „Oberkriterien“ Art, Beschaffenheit, Ausstattung und Lage der Wohnung dar. In der nächsten Tabelle sind alle im Mietspiegel enthaltenen Zu- und Abschläge sowie die zugehörigen Regressionsergebnisse aufgeführt. Sie werden später näher erläutert.

Tabelle 5: Ergebnisse der Regression (2. Phase) in SPSS (normiert auf Zone 2 = 0 % Zu-/Abschlag!)

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		t-Wert	Sig. (%)
	B	Standardfehler		
(Konstante)	0,944*	0,010	93,531	0,000
BD_ZONE2	-0,026	0,018	-1,404	0,160
BD_ZONE3	-0,128	0,022	-5,810	0,000
VS_ZONE1	0,037	0,012	3,144	0,002
VS_ZONE3	-0,047	0,016	-2,951	0,003
VS_ZONE4	-0,125	0,028	-4,525	0,000
BJINDIKATOR	0,420	0,075	5,615	0,000
BJ1720	0,047	0,029	1,634	0,102
BJ2122	0,163	0,032	5,031	0,000
ANZMOD4	0,008	0,021	0,374	0,708
ANZMOD79	0,038	0,045	0,833	0,405
MODGANZ	0,076	0,024	3,206	0,001
KEINMOD	-0,035	0,018	-1,939	0,053
EBK	0,025	0,019	1,343	0,180
EBK10	0,086	0,012	7,052	0,000
EBK20	0,032	0,013	2,409	0,016
PENTHAUS	0,073	0,032	2,255	0,024
HAUPTGEW	-0,021	0,012	-1,764	0,078
AUSSTINDIKATOR	0,019	0,002	7,999	0,000

\*Hinweis: Eine Normierung der konstanten auf 1 erfolgt in diesem Berechnungsmodell über die Variable BJINDIKATOR, welche um 5,6 % erniedrigt wird.

#### Definition der mit Abkürzungen versehenen Modellvariablen:

BD_ZONE2:	Stadtbezirk Bad Dürkheim, Zone 2
BD_ZONE3:	Stadtbezirk Bad Dürkheim, Zone 3
VS_ZONE1:	Stadtbezirk Villingen-Schwenningen, Zone 1
VS_ZONE3:	Stadtbezirk Villingen-Schwenningen, Zone 3
VS_ZONE4:	Stadtbezirk Villingen-Schwenningen, Zone 4
BJINDIKATOR:	allgemeiner Baujahresindikator
BJ1720:	Baujahresklasse 2017 bis 2020
BJ2122:	Baujahresklasse 2021 und 2022

ANZMOD4:	komplexe Modernisierungskomponente, bestehend aus der Summe von mindestens 4 und maximal 6 Modernisierungsmaßnahmen seit 2002 bei Gebäuden mit Baujahr vor 1995
ANZMOD79:	komplexe Modernisierungskomponente, bestehend aus der Summe von mindestens 7 und maximal 9 Modernisierungsmaßnahmen seit 2002 bei Gebäuden mit Baujahr vor 1995
MODGANZ:	komplexe Modernisierungskomponente, bestehend aus der Summe von mindestens 10 Modernisierungsmaßnahmen seit 2002 bei Gebäuden mit Baujahr vor 1995, oder Vollsanierung seit 2002
KEINMOD:	Wohnung liegt in einem Gebäude mit Baujahr vor 1970 ohne jegliche Modernisierungsmaßnahme seit 2002
EBK:	Einbauküche vom Vermieter gestellt
EBK10:	Einbauküchenzuschlag, falls Küche 10 Jahre oder jünger
EBK20:	Einbauküchenzuschlag, falls Küche 11 bis 20 Jahre alt
PENTHAUS:	Penthouse-Wohnung
HAUPTGEW:	Wohnung liegt in gewerblich genutztem Gebiet oder an einer Hauptverkehrs- / zentralen Verbindungsstraße
AUSSTINDIKATOR:	komplexe Ausstattungsdeterminante, bestehend aus der Summe von positiven und negativen Ausstattungsmerkmalen

## 5.6 Erläuterung einzelner Merkmale des Zu-/Abschlagsystems

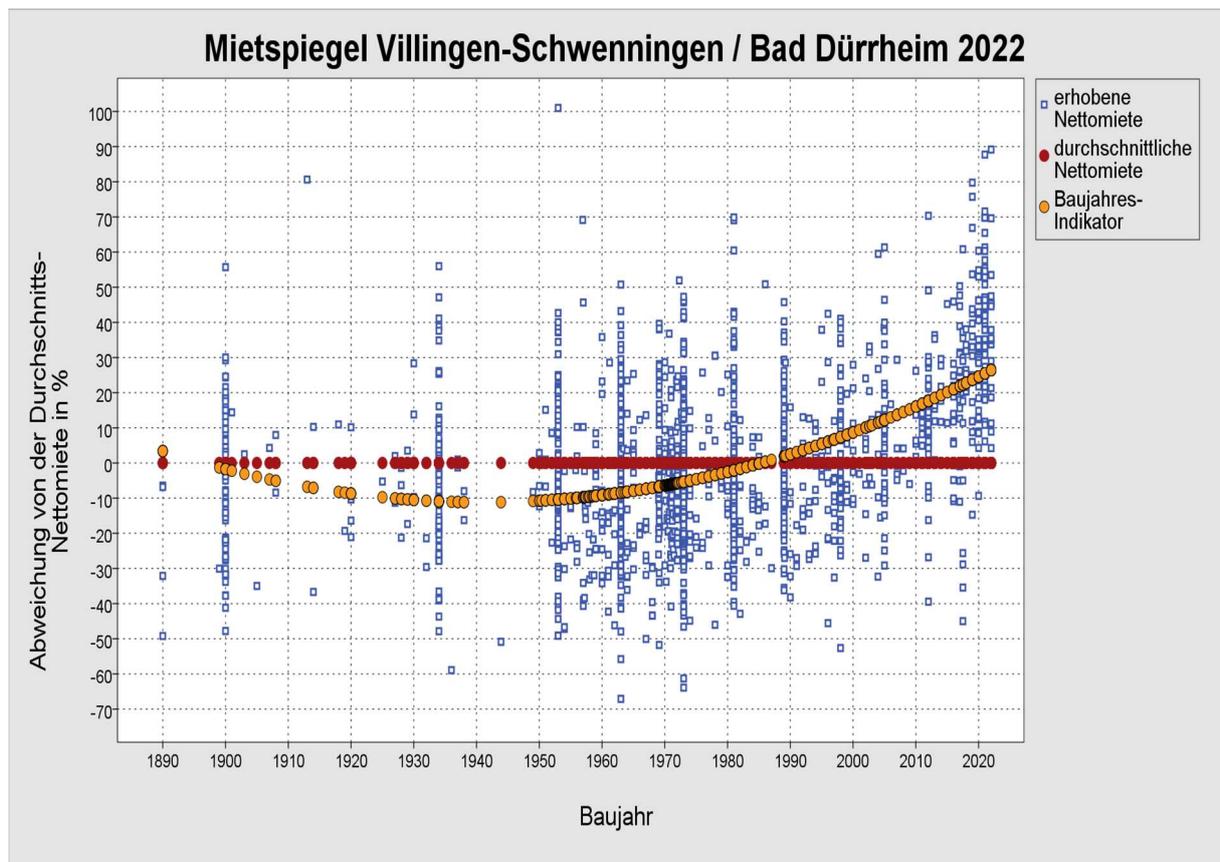
Nachfolgend werden einzelne Merkmale aus dem Mietspiegel, die der Bewertung der Wohnungsqualität dienen, näher präzisiert. Dabei werden nur diejenigen Merkmale behandelt, die einer speziellen Erläuterung bedürfen.

### 5.6.1 Der Einfluss des Baujahres

Das Baualter stellt nach der Wohnfläche einen weiteren wichtigen Einflussfaktor auf den Mietpreis dar. Beim Baujahr ist zu beachten, dass der Einfluss des Baualters auf den Mietpreis nicht durchgehend monoton steigend verläuft. Das bedeutet, dass beispielsweise eine Wohnung, die kurz nach dem II. Weltkrieg gebaut wurde, gegenüber einer Wohnung aus dem Jahre 1900 im Schnitt einen niedrigeren Mietpreis pro m<sup>2</sup> aufweist, obwohl sie neueren Baujahres ist. Hier spielt die Bauqualität eine wichtige Rolle.

Nach der Jahrhundertwende nimmt die „Bauqualität“ einer Wohnung, die allein dem Baujahr zuzuschreiben ist, und damit der Mietpreis ab und ab den 50er Jahren kontinuierlich wieder zu. Altbauwohnungen sind somit grundsätzlich etwas teurer als Nachkriegsbauten (siehe auch nachfolgende Abbildung).

Abbildung 4: Der Baujahrsindikator (Einfluss des Baujahres auf den Mietpreis)



Während ältere Wohnungen tendenziell mit prozentualen Abschlägen belegt sind, erhalten Wohnungen jüngeren Baualters Zuschläge. Dies wird grundsätzlich durch eine funktionale Darstellung in Form eines regressionsanalytischen Baujahresindikators modelliert. Durch diesen funktionalen Verlauf kann jeder Wohnung über das entsprechende Baujahr ein Wert dieses Baujahrsindikators zugeordnet werden. Der Funktionsverlauf des Baujahres-Indikators lautet:

$$\text{BJINDIKATOR} = (142,829 - 0,1097 \cdot \text{BJ} + 0,000000009706 \cdot \text{BJ}^3).$$

Da die Neubauten im letzten Jahrzehnt deutlich stärker angestiegen sind, wurden zusätzlich für die Zeit von 2017 bis 2022 zwei Korrekturfaktoren eingeführt (BJ1720 und BJ2122).

Zudem wurde der Baujahresindikator durch Anwendung eines Abschlags in Höhe von 5,6 % dazu benutzt, die Regressionskonstante auf den erforderlichen Wert von 1 zu korrigieren.

### 5.6.2 Wohnlage

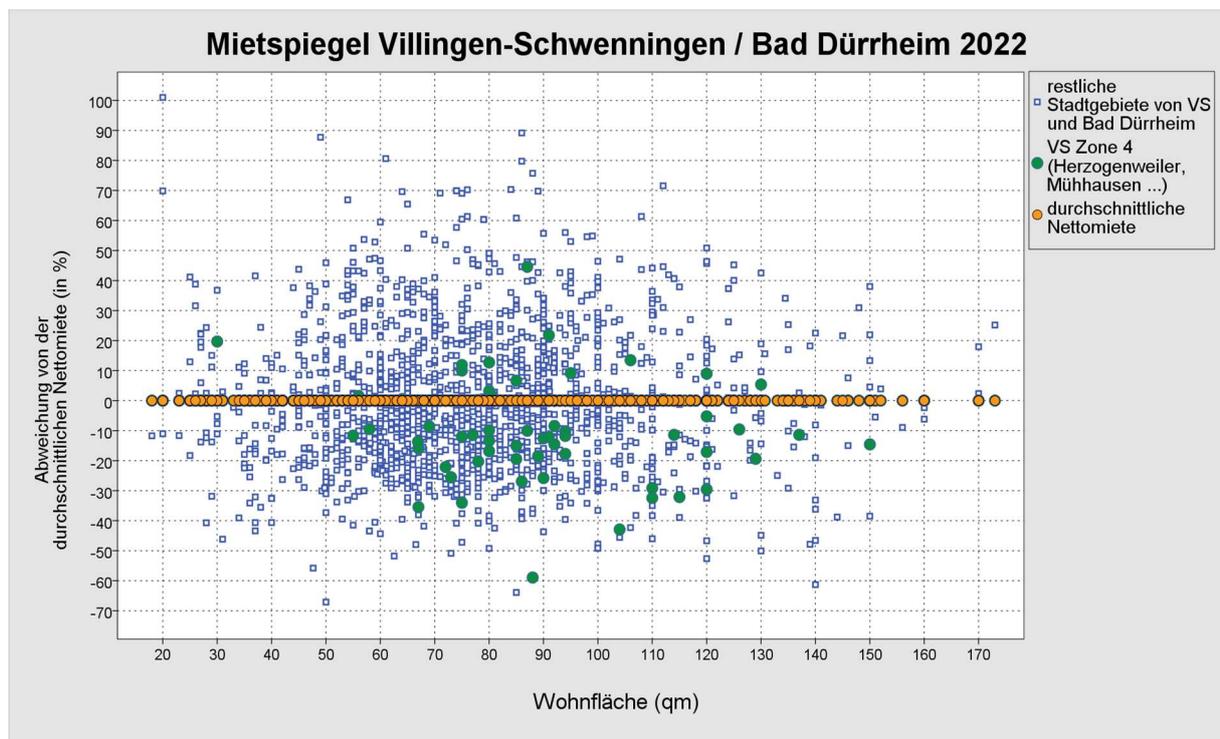
Die Wohnlage ist grundsätzlich ein sehr komplexes Merkmal, das sich aus vielen Einzeleinflüssen zusammensetzt (z.B. Stadtbezirkslage, Lärm, Art der Bebauung, Begrünungsgrad, Verkehrsanbindung usw.). Der Einfluss der Wohnlage auf die Nettomiete wird aber dadurch relativiert, dass verschiedene

Personen die Vor- und Nachteile einer Wohnlage sehr unterschiedlich wahrnehmen und einschätzen. So beurteilt häufig der junge Bewohner eines Single-Haushaltes, der nur wenig Zeit zuhause verbringt, eine zentrale Lage an einer verkehrsreichen Straße mit höherem Lärmpegel im Schnitt viel positiver als eine Familie mit kleinen Kindern. Bei der Erhebung zum Mietspiegel waren knapp 20 Fragen zu Wohnlagekriterien zu beantworten.

In der Regressionsauswertung wurden analog zu den früheren Vorgehensweisen die verschiedenen Stadtviertel auf ihren Einfluss auf die Mietpreise untersucht. Dabei wurde eine Überprüfung der bisherigen Zonenzusammensetzung durchgeführt. Anhand der Zwischenergebnisse wurden die bislang 4 Zonen beibehalten, allerdings wurde die Zusammensetzung der Zonen leicht geändert. Die vier Zonen setzen sich jeweils aus Stadtvierteln zusammen, deren durchschnittliches Mietpreisniveau relativ ähnlich ist. Das Merkmal „Lage einer Wohnung in einem bestimmten Stadtviertel“ erwies sich in Villingen-Schwenningen als absolut einflussreichstes Lagekriterien. In der nächsten Abbildung ist zu sehen, dass sich Wohnungen, die sich in Zone 4 befinden, überwiegend preislich im Bereich unterhalb der Durchschnittsmiete befinden, weshalb im Mietspiegel auch ein durchschnittlicher Abschlag in Höhe von -13 Prozent zu finden ist.

Auch in Bad Dürkheim wurde dieselbe Vorgehensweise gewählt. Bei der Auswertung stellte sich heraus, dass eine Einteilung in 3 Zonen ausreichend ist. Die Kernstadt konnte dabei in 2 verschiedene Zonen eingeteilt werden.

Abbildung 5: Normierte Nettomietfaktoren und deren prozentuale Abweichung von der Durchschnittsnettomiete, ohne Einfluss der Wohnungsgröße, mit Beispiel Wohnungen in Wohnlagenzone 4



Um die Wohnlagebewertung noch stärker differenzieren und verfeinern zu können, wurden auch kleinräumige Wohnlagekriterien im Fragebogen abgefragt (z.B. Bebauungsdichte der näheren Umge-

bung, Entfernung zu Einkaufsmöglichkeiten, Haltestellen, öffentlichen Parks und Grünanlagen, Kindergärten, Grundschulen, Industrie- und Gewerbebetrieben, Einrichtungen mit Publikumsverkehr) ausgewertet und deren statistischer Einfluss auf den Mietpreis untersucht. Die einzelnen aufgezählten kleinräumigen Lagekriterien zeigten nur sehr geringen bis gar keinen Mietpreiseinfluss, so dass auf kleinräumige Lagekriterien im neuen Mietspiegel bis auf das Lagemerkmal „Wohnung liegt in gewerblich genutztem Gebiet oder an einer Hauptverkehrs- / zentralen Verbindungsstraße“ völlig verzichtet werden konnte.

Zur eindeutigen Erkennung und Abgrenzung der Wohnlagenzonen werden von den Stadtverwaltungen Übersichtskarten und ein Straßenverzeichnis für den Mietspiegel bereitgestellt (siehe Abbildungen unten).

Als Besonderheit ist zu vermerken, dass bei Straßen, welche die Grenze zwischen unterschiedlich bewerteten Stadtvierteln bilden, nach Hausnummern eingeteilt wurden. Dies wird im Straßenverzeichnis, das dem Mietspiegel beiliegt, berücksichtigt.

Abbildung 6: Die 4 Mietpreiszonen in Villingen-Schwenningen 2022

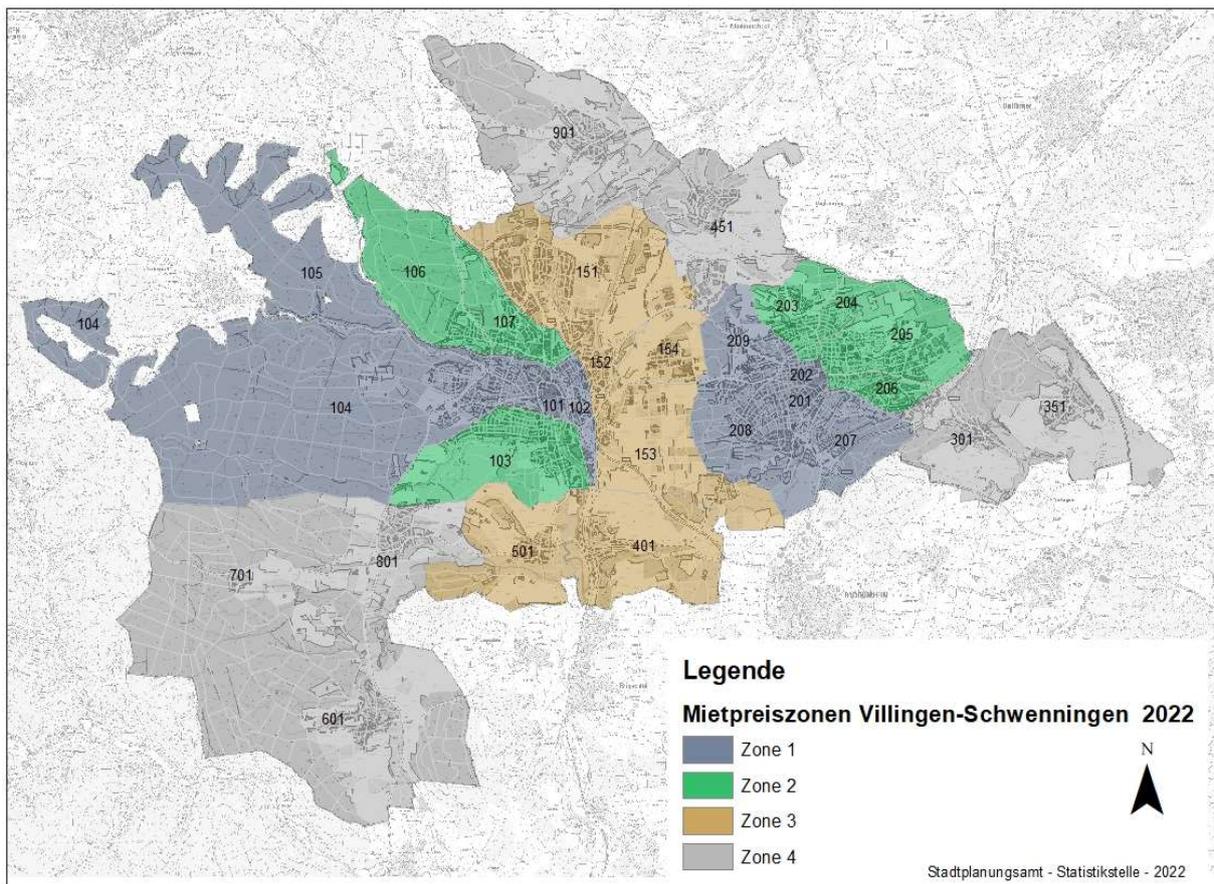
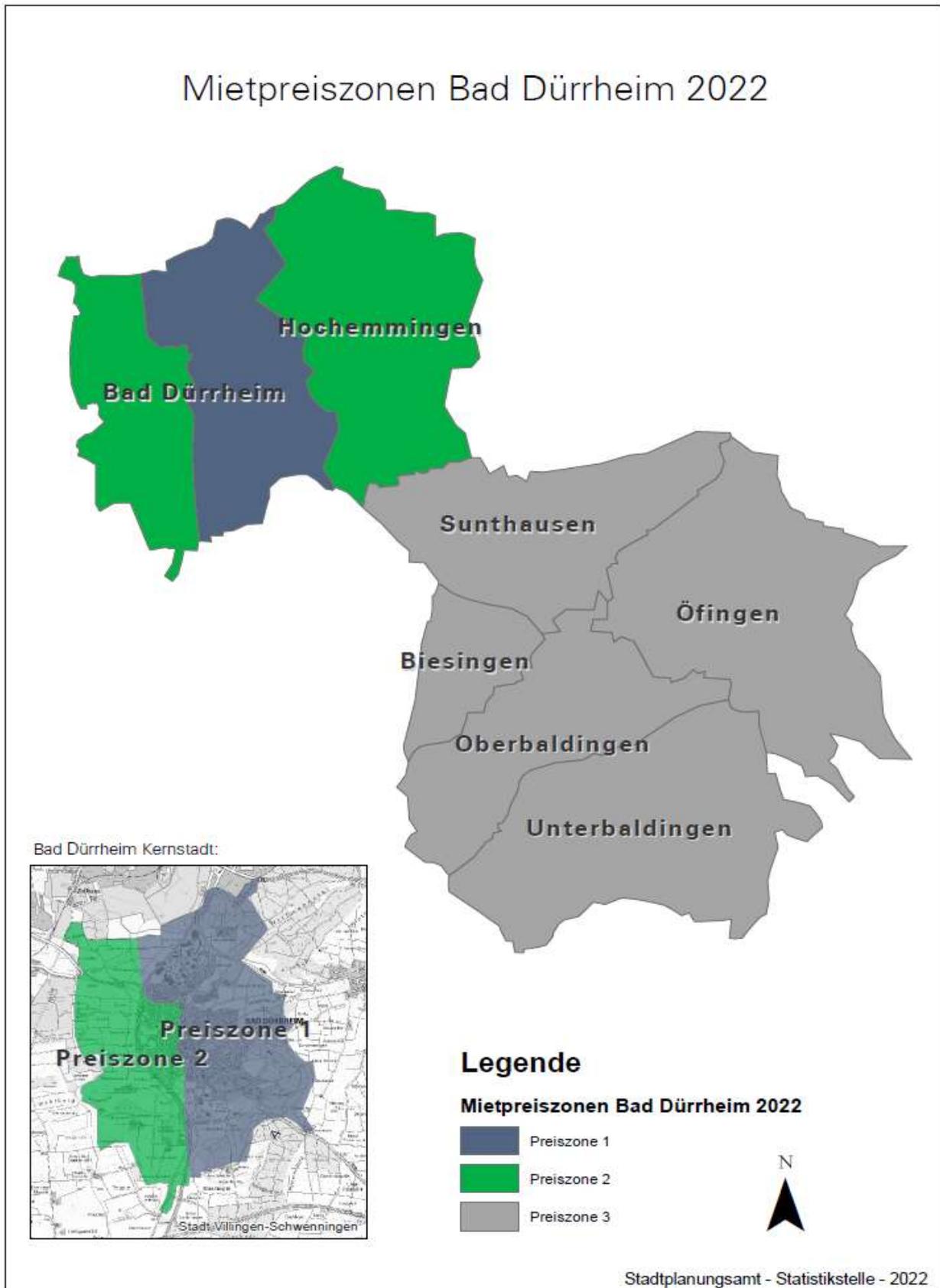


Abbildung 7: Die 3 Mietpreiszonen in Bad Dürkheim 2022



### 5.6.3 Modernisierungsmaßnahmen

Im Fragebogen wurde neben der Frage, ob grundsätzlich eine Modernisierung der betreffenden Wohnung stattgefunden hat, auch nach einzelnen Modernisierungsmaßnahmen gefragt. Dazu waren 11 verschiedene Maßnahmen aufgelistet. Dabei handelt es sich um folgende Einzelmodernisierungsmaßnahmen:

- Bad/Sanitärbereich (mind. Fliesen, Wanne und Toilette),
- Innenausbaus der Wohnung (z.B. Decken, Fußböden, Treppen),
- Fenster,
- Heizungsanlage/Warmwasserversorgung,
- Eingangstür zur Wohnung (z.B. wärme- und schallisoliert, einbruchhemmend),
- Treppenhaus, Gebäudeeingang
- Elektroinstallation,
- wesentliche Verbesserung der Grundrissgestaltung,
- Wärmedämmung der Außenwände der Wohnung,
- Wärmedämmung des Daches/oberster Geschossdecke,
- Wärmedämmung der Decke des unbeheizten Kellers (von oben oder unten),

Bei der Auswertung wurde festgestellt, dass sich nur eine unterschiedlich hohe Anzahl von Modernisierungsmaßnahmen auf den Mietpreis auswirkt. Entsprechend wurden 3 verschiedene komplexe Modernisierungskomponenten gebildet:

- Modernisierungskomponente, bestehend aus der Summe von 4 bis 6 verschiedenen Modernisierungsmaßnahmen seit 2002 bei Gebäuden mit Baujahr vor 1995
- Modernisierungskomponente, bestehend aus der Summe von 7 bis 9 verschiedenen Modernisierungsmaßnahmen seit 2002 bei Gebäuden mit Baujahr vor 1995
- Modernisierungskomponente, bestehend aus der Summe von mindestens 10 verschiedenen Modernisierungsmaßnahmen bei Gebäuden mit Baujahr vor 1995 oder Vollsanierung

Jede einzelne der drei Modernisierungskomponenten wird direkt im Mietspiegel mit einem eigenen prozentualen Zuschlag bewertet.

Wurde in einer Wohnung in einem Gebäude mit Baujahr vor 1970 in den letzten 20 Jahren keine Modernisierungsmaßnahme durchgeführt, ist ein Abschlag vorzunehmen.

### 5.6.4 Besonderheiten bei Art, Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnung

Im Rahmen der regressionsanalytischen Auswertungen wurden alle im Fragebogen erfassten Wohnwertmerkmale auf ihren Einfluss auf den Mietpreis untersucht. Nicht signifikante Merkmale wurden aus dem Pool der potentiellen Regressionsvariablen entfernt. Bei den signifikanten mietpreisbeeinflussenden Merkmalen gab es solche, deren Einfluss sehr hoch, und solche, deren Einfluss weniger hoch waren. Es wurde festgelegt, dass Merkmale mit mehr als +/-4 Prozent Einflusshöhe auf den Mietpreis als Einzelmerkmale im Mietspiegel erscheinen, Merkmale mit geringerer Einflusshöhe wurden dagegen zu einem komplexen Ausstattungsmerkmal „sonstige Wohnungsausstattung“ zusammengefasst. Die erstere Kategorie erscheint im Mietspiegel unter der Überschrift „Besonderheiten bei Art, Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnung“. Folgende vier Merkmale fallen in die beschriebene Kategorie:

Tabelle 6: Besonderheiten bei Art, Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnung sowie deren Zu-/Abschlags-höhe

Besondere Wohnwertmerkmale	Zu-/Abschlag
Einbauküche, 10 Jahre oder jünger	+11
Einbauküche, 11 bis 20 Jahre alt	+6
Einbauküche, mind. 21 Jahre alt	+3
Penthouse	+7

Dabei muss folgende Präzisierung bei der Einbauküche beachtet werden: Die Mindestausstattung muss vom Vermieter gestellt sein und enthält mindestens 2 Einbauelektrogeräte wie z.B. Herd, Kühlschrank, Spülmaschine; ein Spülbecken mit Unterschränk; ausreichend Kucheneinbauschränke.

### 5.6.5 Sonstige Wohnungsausstattung

Von den vielen im Fragebogen abgefragten verschiedenen Wohnungsausstattungs- und Beschaffenheitsmerkmalen erwiesen sich 20 als signifikant mietspreisbeeinflussend, allerdings mit einer Zu-/Abschlagshöhe von weniger als 5 Prozent. Die Höhe des Einflusses auf den Mietpreis war bei diesen Variablen ungefähr gleich hoch und lag bei, absolut gesehen, rund 2 bis 3 %. Für diese 20 Einzelmerkmale wurde daher die Bildung des komplexen Wohnwertmerkmals „sonstige Wohnungsausstattung“ favorisiert. Wohnungsausstattungs- bzw. Beschaffenheitsmerkmale mit signifikantem, positivem Einfluss auf den Mietpreis waren:

- Vinyl- oder Parkettfußboden im überwiegenden Teil des Wohn-/Schlafbereiches (nicht Bad/WC) vorhanden
- der Wohnungsmietvertrag schließt die Nutzung mindestens eine der folgenden Parkgelegenheiten ein: fester Autoabstellplatz/(Tief-)Garagenplatz/Carport
- überwiegend hochwertige (elektrisch und/oder einbruchsicher) Roll-/Fensterläden vorhanden
- überwiegend Dreifach- oder Vierfach-Scheibenverglasung vorhanden
- Balkon mit mind. 8 qm Grundfläche vorhanden (1 Balkon = 8 m<sup>2</sup>, keine Aufsummierung möglich)
- Fußbodenheizung in einzelnen Wohnräumen vorhanden
- Ein-Zimmer-Appartement (mit Kochnische)
- barrierearme Wohnung (mind. schwellenfreie Wohnung, stufenloser Zugang, bodengleiche Dusche)
- Gemeinschafts-/Sozial-/Quartiersraum vorhanden
- Mietvertrag beinhaltet Hausmeisterservice (Wohnung und Garage)

Als Wohnungsausstattungs- bzw. Beschaffenheitskriterien mit negativem, signifikantem Einfluss auf den Mietpreis wurden ermittelt:

- kein Tageslichtbad
- Warmwasserversorgung nur über mehrere Kleinboiler (z.B. kleine Durchlauferhitzer, Unter-tischgeräte)
- Mehrfamilienhaus mit vier oder mehr Obergeschossen (das EG zählt nicht mit!)
- Beheizung über elektrische Nachtspeicherheizung
- Beheizung über Einzelöfen, Raumheizgeräte

- mindestens ein Wohnraum, Küche oder Bad ist ohne fest installierte Heizungsversorgung
- Dachgeschosswohnung
- keine Gegen-/Wechselsprechanlage mit Türöffner in Mehrfamilienhaus vorhanden
- Teppich-, PVC- oder Linoleumböden, die nicht nach dem Jahr 2002 komplett modernisiert wurden, im überwiegenden Teil der Wohnung vorhanden
- überwiegend einfach verglaste Fenster oder Doppel-/Kastenfenster vorhanden
- kein vom Vermieter gestellter Bodenbelag (nur Estrich, Rohboden)
- Wohnung liegt in einem Wohn- und Geschäftshaus (z.B. unten Läden/Büros, oben Wohnungen)

Diese 20 Merkmale wurden zu einer komplexen Merkmalsdeterminante (AUSTINDIKATOR) vereinigt, indem erneut jede einzelne Variable je nach Richtung des Einflusses mit einem Punktwert von +2, +1 oder -1, -2 versehen und anschließend die Summe der Punktwerte gebildet wurde. Das Ergebnis der Voranalysen war ein Häufigkeitssystem mit einer Punktebandbreite von – 5 bis + 8. Anhand der Häufigkeiten wurden vier Zuschlagskategorien (leicht gehobene, überdurchschnittliche, weit überdurchschnittliche und äußerst gehobene Wohnungsausstattung) und drei Abschlagskategorien (einfache, sehr einfache und weit unterdurchschnittliche Wohnungsausstattung) konstruiert. Für die Darstellung im Mietspiegel wurde dann folgende Konkretisierung vorgenommen:

Tabelle 7: sonstige Wohnungsausstattung und deren Häufigkeit

Ausprägungen von AUSTINDIKATOR	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente	Klassifizierung der Wohnungsausstattung und des Wohnungstyps im Mietspiegel
-8	1	0,1	0,1	weit unterdurchschnittlich
-7	3	0,2	0,2	weit unterdurchschnittlich
-6	4	0,2	0,5	weit unterdurchschnittlich
-5	9	0,5	1,0	weit unterdurchschnittlich
-4	24	1,4	2,4	sehr einfach
-3	44	2,5	4,9	sehr einfach
-2	122	7,1	12,0	einfach
-1	193	11,2	23,1	mittel
0	264	15,3	38,4	mittel
+1	328	19,0	57,4	mittel
+2	273	15,8	73,2	gehoben
+3	167	9,7	82,8	überdurchschnittlich
+4	111	6,4	89,2	überdurchschnittlich
+5	47	2,7	92,0	weit überdurchschnittlich
+6	43	2,5	94,4	weit überdurchschnittlich
+7	42	2,4	96,9	äußerst gehoben
+8	24	1,4	98,3	äußerst gehoben
+9	18	1,0	99,3	äußerst gehoben
+10	12	0,7	100,0	äußerst gehoben
<b>Summe</b>	1729	100,0		

Durch Multiplikation des durchschnittlichen Punktwertes pro Klasse (gewichtet mit der relativen Häufigkeit) mit dem Koeffizienten B für die Variable AUSTINDIKATOR aus der Regressionsanalyse erhält man den im Mietspiegel ausgewiesenen Zu-/Abschlag pro Wohnungsausstattungskategorie.

Tabelle 8: sonstige Wohnungsausstattungskategorien und ihre Häufigkeitsverteilung

Sonstige Wohnungsausstattung	Höhe des Zu-/Abschlags	Häufigkeit
äußerst gehobene Wohnungsausstattung (mindestens 7 Punkte)	+ 16 %	5 %
weit überdurchschnittliche Wohnungsausstattung (5 bis 6 Punkte)	+ 11 %	5 %
überdurchschnittliche Wohnungsausstattung (3 bis 4 Punkte)	+ 7 %	16 %
gehobene Wohnungsausstattung (2 Punkte)	+ 4 %	16 %
mittlere Wohnungsausstattung (1 bis -1 Punkte)	0 %	46 %
einfache Wohnungsausstattung (-2 Punkte)	- 4 %	7 %
sehr einfache Wohnungsausstattung (-3 bis -4 Punkte)	- 7 %	4 %
weit unterdurchschnittliche Wohnungsausstattung (mind. -5 Punkte)	- 11 %	1 %
		<b>100 %</b>

### 5.6.6 Zusammenfassung der Zu- und Abschläge

Nachfolgend sind alle im Mietspiegel vorkommenden Zu- und Abschläge vollständig zusammengefasst.

Tabelle 9: Prozentuale Zu- und Abschläge auf die Basis-Nettomiete je nach Lage, Art, Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnung

Wohnwertkriterien	Zu-/Abschlag %
<b>Mietpreiszonen Villingen-Schwenningen (siehe auch Zonen-Karte)</b>	
Die Wohnung liegt in Villingen (Stadtteil 101, 102, 104, 105) oder Schwenningen (Stadtteil 201, 202, 207, 208, 209) = <b>Zone 1</b>	+4
Die Wohnung liegt in Villingen (Stadtteile 103, 106, 107) oder Schwenningen (Stadtteile 203 bis 206) = <b>Zone 2</b>	0
Die Wohnung liegt im Stadtteil Villingen II (östlich der B33: Stadtviertel Wöschhalde, Steppach, Kopsbühl, Schilterhäusle), Marbach oder Rietheim = <b>Zone 3</b>	-5
Die Wohnung liegt in den Stadtbezirken: Herzogenweiler, Mühlhausen, Obereschach, Pfaffenweiler, Tannheim, Weilersbach oder Weigheim = <b>Zone 4</b>	-13
<b>Mietpreiszonen Bad Dürkheim (siehe auch Zonen-Karte)</b>	
Die Wohnung liegt in der Kernstadt = <b>Zone 1</b> (Anmerkung: entspricht Wahlbezirk 1, 3, 4)	0
Die Wohnung liegt in der westlichen Kernstadt (Anmerkung: entspricht Wahlbezirk 2) oder Hochemmingen = <b>Zone 2</b>	-3
Die Wohnung liegt in den Stadtteilen Ober-/Unterbaldingen, Öfingen, Biesingen, Sunthausen = <b>Zone 3</b>	-13

Wohnung liegt in gewerblich genutztem Gebiet oder an einer Hauptverkehrs- / zentralen Verbindungsstraße	-2
<b>Beschaffenheit (Baujahr, Modernisierung)</b>	
vor 1919	-6
1919 bis 1977	-9
1978 bis 1994	-5
1995 bis 2005	-2
2006 bis 2010	+1
2011 bis 2016	+3
2017 bis 2020	+9
2021 bis 2022	+22
Vollsanierung seit 2002 mit Baujahr vor 1995 <sup>1)</sup> (mind. zehn Kriterien)	+8
umfassende Modernisierung seit 2002 mit Baujahr vor 1995 <sup>1)</sup> (7 bis 9 Kriterien)	+4
teilweise Modernisierung seit 2002 mit Baujahr vor 1995 <sup>1)</sup> (4 bis 6 Kriterien)	+1
Wohnung liegt in einem Gebäude mit Baujahr vor 1970 ohne jegliche Modernisierungsmaßnahme seit 2002 <sup>1)</sup>	-3
<b>Besonderheiten bei Art, Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnung</b>	
Einbauküche vom Vermieter gestellt, 10 Jahre oder jünger <sup>2)</sup>	+11
Einbauküche vom Vermieter gestellt, 11 Jahre bis 20 Jahre alt <sup>2)</sup>	+6
Einbauküche vom Vermieter gestellt, mind. 21 Jahre alt <sup>2)</sup>	+3
Penthouse	+7
<b>sonstige Wohnungsausstattung (siehe Punktermittlung in Tabelle 3)</b>	
äußerst gehobene Wohnungsausstattung (mind. +7 Punkte)	+16
weit überdurchschnittliche Wohnungsausstattung (+5 bis +6 Punkte)	+11
überdurchschnittliche Wohnungsausstattung (+3 bis +4 Punkte)	+7
leicht gehobene Wohnungsausstattung (+2 Punkte)	+4
mittlere Wohnungsausstattung (-1 bis +1 Punkte)	0
einfache Wohnungsausstattung (-2 Punkte)	-4
sehr einfache Wohnungsausstattung (-3 bis -4 Punkte)	-7
weit unterdurchschnittliche Wohnungsausstattung (mind. -5 Punkte)	-11
<b>Summe der Zu-/Abschläge für Art, Ausstattung, Beschaffenheit, Wohnlage</b>	

<sup>1)</sup> Modernisierungen sind umfassende bauliche Maßnahmen, die den Gebrauchswert des Wohnraums nachhaltig erhöhen, die allgemeinen Wohnverhältnisse auf Dauer verbessern oder nachhaltig Einsparungen von Heizenergie und Wasser bewirken. Als **vollsaniert bzw. umfassend modernisiert** gilt eine vor 1995 errichtete Wohnung, wenn nach 2002 mindestens zehn bzw. sieben der folgenden Bereiche von entsprechenden Modernisierungsmaßnahmen betroffen sind: Sanitäreinrichtung, Heizungsanlage/Warmwasserversorgung, Innenausbau (Decken, Fußböden), Wärmedämmung des Daches, Wärmedämmung der Decke und des Kellers, Wärmedämmung der Außenwand oder der Innenwand, Modernisierung der Fenster (und -rahmen), Modernisierung der Leitungssysteme, wesentliche Verbesserung der Grundrissgestaltung, Verbesserung der Wohnungseingangstür, Modernisierung von Treppenhaus/Gebäudeeingang, Modernisierung der Komfortausstattung (Rollläden, Klimaanlage, Aufzug, Balkon). Eine **teilweise Modernisierung** liegt vor, wenn mindestens 4 Bereiche modernisiert worden sind.

<sup>2)</sup> Die Mindestausstattung für eine Einbauküche sind: 2 Einbauelektrogeräte wie z.B. Herd, Kühlschrank, Spülmaschine; ein Spülbecken mit Unterschrank; ausreichend Kücheneinbauschränke). Die Einbauküche muss vom Vermieter gestellt sein!

## 5.7 Ermittlung von Spannbreiten

Mietspiegel sollen die örtlichen Wohnungsmarktstrukturen möglichst realitätsnah wiedergeben. Da die erhobenen Mieten auch innerhalb einer sehr genau definierten Wohnungsklasse streuen, wird zur Orientierung in vielen Mietspiegeln eine Spanne ausgewiesen, innerhalb der eine bestimmte Anzahl vergleichbarer Wohnungen liegt. Konventionell werden dafür sogenannte 2/3-Spannen verwendet, die auch vom Bundesbauministerium angegeben werden<sup>6</sup>. Das bedeutet, dass jeweils unter und über der ermittelten mittleren durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete ein Drittel aller Mieten dieser Wohnungsklasse liegen sollen.

Dieser Spannenbildung entspricht die Berechnung eines 1- $\sigma$ -Sicherheitsintervalls bei der hier gewählten regressionsanalytischen Vorgehensweise. Unter Verwendung aller genannten Wohnwertkriterien ergibt sich dabei eine durchschnittliche 2/3-Spanne in Höhe von  $\pm 20$  Prozent. Dies bedeutet mit anderen Worten: Bei Differenzierung nach verschiedenen Wohnwertmerkmalen (z. B. Wohnung mit 40 m<sup>2</sup> der Baujahresklasse 1975 bis 1994, gehobene Wohnungsausstattung, durchschnittliche Wohnlage, wenige Modernisierungen usw.) liegen zwei Drittel aller Wohnungen dieser bestimmten Wohnwertkategorie innerhalb der genannten Spannbreite.

Die Spannbreite beruht auf Mietpreisunterschieden, die durch den freien Markt (unterschiedliche Mieten für Mietobjekte mit gleichen Wohnwertmerkmalen) sowie subjektive (z.B. Wohndauer, freundschaftliche Beziehung zwischen Mieter und Vermieter) bzw. nicht erfasste objektive Wohnwertmerkmale (z.B. Besonderheiten wie Sauna) bedingt sind.

Mit den Spannen wird auch der durch die Regression noch nicht erklärte Anteil im Wesentlichen abgedeckt. Nicht erklärt werden können damit rund 20 Prozent. Dies liegt aber insbesondere auch daran, dass es sich bei dem Wohnungsmarkt eben um einen freien Markt handelt, wo Vermieter und Mieter innerhalb gewisser Grenzen ihren Mietpreis frei vereinbaren können. Da beispielsweise 3 gleiche Wohnungen bei drei verschiedenen Vermietern ohne Absprache selten die gleiche Miete kosten werden und sogar preislich enorm variieren können, ist es auch verständlich, dass ein Regressionsmietspiegel nicht alle Einflüsse erklären kann. Diese Tatsache trägt auch zum Verständnis der Mietpreisspannen bei.

Abweichungen nach oben oder unten von der in diesem Mietspiegel errechneten durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete innerhalb der Spannbreite sind gemäß BGH - VIII ZR 227/10 - zu begründen. Zur Begründung können insbesondere nicht im Mietspiegel ausgewiesene Merkmale herangezogen werden. Es ist zu beachten, dass bei der Mietspiegelerstellung viele Wohnwertmerkmale erhoben und auf deren Mietpreiseinfluss analysiert wurden. Wohnwertmerkmale mit eindeutig nachweisbarem signifikantem Einfluss auf den Mietpreis sind in den Tabellen 1 bis 2 des Mietspiegels der jeweiligen Kommune jeweils mit ihrem durchschnittlichen Wert enthalten.

---

<sup>6</sup> Vgl. (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 2002, S. 41)

## 5.8 Nicht ansetzbare Merkmale im Mietspiegel

Im Zuge der Datenerhebung zu dem hier vorliegenden Mietspiegel wurden auch Merkmale abgefragt, welche keinen korrelativen bzw. signifikanten Einfluss auf die Nettokaltmiete hatten. Diese sind nachfolgend aufgelistet.

- Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, Reihenhäuser, Zweifamilienhäuser
- Mehrfamilienhäuser mit bis zu drei Obergeschossen (EG bitte nicht mitzählen!)
- Erdgeschosslage
- Maisonette-/Galerie-Wohnung
- Anzahl der Wohnräume in der Wohnung
- Bodenbelag Fliesen/Kachelboden
- Fernwärme (auch Nahwärmenetz)
- Gasetagenheizung
- Zusätzliche Heizanlage für feste Brennstoffe (Kachelofen, offener Kamin, Kaminofen)
- Fenster oder anderweitige Entlüftung in der Küche
- grundsätzlich fehlende Fensterläden, Rollläden, Jalousien
- barrierefreie oder altersgerecht ausgestattete Wohnung
- Waschküche/Wäschetrockenraum
- Abstellraum
- Breitband-Internetzugang
- Kabelanschluss/Satellitenschüssel
- Aufzug
- weder Balkon, Terrasse noch Loggia vorhanden
- Garten mit ausschließlich eigener oder gemeinschaftlicher Gartennutzung mit anderen Mietparteien
- einzelne Wohnlagemerkmale, insbesondere: Entfernung zu Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf, zum nächsten öffentlichen Verkehrsmittel, zu Grünanlagen/Park, zum nächsten Kindergarten/Grundschule, zu Grünanlagen, Art der Straßen (Hauptstraße, verkehrsberuhigte Straße), Art der Bebauung, Nähe zu Einrichtungen mit Publikumsverkehr nach Ladenschluss
- Untergeschoss-/Souterrain-Wohnung

Diese Wohnwertmerkmale können im Rahmen der oben genannten Spannbreitenausfüllung nur mit Ausnahmebegründung und in sehr begrenztem Umfang verwendet werden. Das bedeutet, dass in Fällen, in denen diese Merkmale augenscheinlich und signifikant vom Durchschnitt ihrer Merkmalskategorie abweichen und dies begründet werden kann, auch ein Merkmal aus der obigen Liste zur Spannbreitenausfüllung herangezogen werden kann.

Nicht ausgewertet werden konnten einige Wohnwertmerkmale, welche in zu geringer Anzahl in der Stichprobe vorhanden waren:

- Bodenbelag: Kork, Naturstein
- nur eine behelfsmäßige Dusche/Badewanne (z.B. in der Küche)

## 5.9 Mietpreise für Parkmöglichkeiten von PKW

In diesem Mietspiegel sind auch die Preise von Parkmöglichkeiten in Villingen-Schwenningen und Bad Dürkheim erhoben, analysiert und ausgewertet worden. Dabei wurde unterschieden, ob eine Parkmöglichkeit zusammen mit der Wohnung vermietet wird oder unabhängig von der Wohnung angemietet ist. In den nachfolgenden Tabellen sind jeweils durchschnittliche Mietpreise für verschiedene Parkmöglichkeiten angegeben:

Tabelle 10: Preise von angemieteten Parkmöglichkeiten in Villingen-Schwenningen im Jahr 2022:

Schließt der Mietvertrag die Nutzung eine der folgenden Parkgelegenheiten für den PKW mit ein?			
	Anzahl	durchschnittlicher Preis	
Garage	214	46,-	
PKW-Abstellplatz	71	32,-	
Carport	8	35,-	Evtl. keine Aussage möglich wegen zu geringer Fallanzahl!
Tiefgaragenstellplatz	159	57,-	
Haben Sie eine der folgenden Parkgelegenheiten für den PKW unabhängig von der Wohnung bzw. von dem Mietvertrag angemietet?			
	Anzahl	durchschnittlicher Preis	
Garage	83	49,-	
PKW-Abstellplatz	24	25,-	
Carport	3	37,-	keine Aussage möglich wegen zu geringer Fallanzahl!
Tiefgaragenstellplatz	51	62,-	

Tabelle 11: Preise von angemieteten Parkmöglichkeiten in Bad Dürkheim im Jahr 2022:

Schließt der Mietvertrag die Nutzung eine der folgenden Parkgelegenheiten für den PKW mit ein?			
	Anzahl	durchschnittlicher Preis	
Garage	100	46,-	
PKW-Abstellplatz	43	24,-	
Carport	4	24,-	keine Aussage möglich wegen zu geringer Fallanzahl!
Tiefgaragenstellplatz	76	49,-	
Haben Sie eine der folgenden Parkgelegenheiten für den PKW unabhängig von der Wohnung bzw. von dem Mietvertrag angemietet?			
	Anzahl	durchschnittlicher Preis	
Garage	24	48,-	
PKW-Abstellplatz	13	25,-	
Carport	3	26,-	keine Aussage möglich wegen zu geringer Fallanzahl!
Tiefgaragenstellplatz	26	53,-	

## 5.10 Statistische Kennzahlen

Folgende Kennzahlen der Mietpreisentwicklung konnten zusätzlich ermittelt werden:

- Die **mittlere monatliche Nettomiete** aller Wohnungen - unabhängig von Wohnfläche, Baujahr und sonstigen Wohnwertmerkmalen - liegt in der Stadt Villingen-Schwenningen im Juli 2022 bei 7,46 €/m<sup>2</sup> (zum Vergleich 2018: 6,81 €/m<sup>2</sup>) und in Bad Dürkheim bei 7,67 €/m<sup>2</sup>.
- Die **durchschnittlichen Nettomieten in den Mietspiegelzonen** sind den nachfolgenden Tabellen zu entnehmen:

Tabelle 12: Durchschnittliche Nettomietpreise in den 4 Mietspiegelzonen in Villingen-Schwenningen

Zonen	durchschnittliche Nettomiete
<b>Zone 1:</b> Villingen (Stadtteil 101, 102, 104, 105) oder Schwenningen (Stadtteil 201, 202, 207, 208, 209)	7,80 €
<b>Zone 2:</b> Villingen (Stadtteile 103, 106, 107) oder Schwenningen (Stadtteile 203 bis 206)	7,35 €
<b>Zone 3:</b> Stadtbezirk Villingen II (östlich der B33), Stadtviertel Wöschhalde, Steppach, Kopsbühl, Schilterhäusle oder Stadtbezirke Marbach und Rietheim	7,15 €
<b>Zone 4:</b> Stadtbezirke Herzogenweiler, Mühlhausen, Obereschach, Pfaffenweiler, Tannheim, Weigheim und Weilersbach	6,44 €

Tabelle 13: Durchschnittliche Nettomietpreise in den 3 Mietspiegelzonen in Bad Dürkheim

Zonen	durchschnittliche Nettomiete
<b>Zone 1:</b> Die Wohnung liegt in der Kernstadt (Wahlbezirk 1, 3, 4)	8,04 €
<b>Zone 2:</b> Die Wohnung liegt in der westlichen Kernstadt (Wahlbezirk 2) oder Hochemmingen	7,47 €
<b>Zone 3:</b> Die Wohnung liegt in den Stadtteilen Ober-/Unterbaldingen, Öfingen, Biesingen, Sunthausen	6,68 €

## **6 Schlussbemerkung**

Der vorliegende Bericht beschreibt die Methodik und die Ergebnisse der Mietspiegelerstellung für die Städte Villingen-Schwenningen und Bad Dürkheim. Der jeweils entstandene Mietspiegel beruht auf einer repräsentativen empirischen Erhebung, welche eigens zum Zweck der Mietspiegelerstellung durchgeführt wurde. Durch das Offenlegen der einzelnen Arbeitsschritte der Erstellung und der statistischen Methodik werden die (statistischen) Anforderungen und damit die Wissenschaftlichkeit der Ergebnisse dargelegt.

Der Hauptzweck von Mietspiegeln liegt in der neutralen und objektiven Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete. Er dient sowohl Vermietern als auch Mietern, deren Interessensverbänden, Wohnungsunternehmen, Maklern, der städtischen Verwaltung und nicht zuletzt den Gerichten und Sachverständigen, indem er eine zuverlässige, unverzerrte Übersicht über den Mietwohnungsmarkt vermittelt. Die größte Wirkung entfaltet ein Mietspiegel im vorprozessualen Bereich, indem er Anhaltspunkte für eine außergerichtliche Einigung zwischen den Mietvertragsparteien liefert. Durch diese Orientierungshilfe zur Mietpreisfestsetzung für alle am Wohnungsmarkt Interessierten werden viele gerichtliche Mietstreitigkeiten verhindert.

## 7 Literaturverzeichnis

- Aigner, K., Oberhofer, W., & Schmidt, B. (1. Februar 1993). Eine neue Methode zur Erstellung eines Mietspiegels am Beispiel der Stadt Regensburg. *Wohnungswirtschaft & Mietrecht*, S. 16-21.
- Aigner, K., Oberhofer, W., & Schmidt, B. (1. Februar 1993). Regressionsmethode versus Tabellenmethode bei der Erstellung von Mietspiegeln. *Wohnungswirtschaft & Mietrecht*, S. 10-16.
- Allsion, P. (2001). *Missing data. Vol. 136*. Sage Publications.
- Azur, M. (2011). Multiple Imputation by chained equations: what is it an how does it work? *International journal of methods in psychiatric research* 20.1, S. 40-49.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). (1. April 2010). Integration energetischer Differenzierungsmerkmale in Mietspiegel. Von [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2010/DL\\_ON042010.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2010/DL_ON042010.pdf?__blob=publicationFile&v=2) abgerufen
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). (2014). *Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, 2. inhaltlich unveränderte Auflage*. Bonn.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. (2002). *Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln*. Berlin.
- Fahrmeier, L. (1999). *Mietspiegel für München '99 - Statistik, Dokumentation und Analysen*. München: Landeshauptstadt München Sozialreferat.
- Fahrmeier, L., Künstler, R., Pigeot, I., & Tutz, G. (2004). *Statistik. Der Weg zur Datenanalyse*. Springer.
- Gelman, A., & Hill, J. (2006). *Cambridge University Press*. Von Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models: <http://www.stat.columbia.edu/~gelman/arm/missing.pdf> abgerufen
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2017). *The Elements of Statistical Learning*. Springer.
- Heckman, J. (1976). The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables an a simple estimator for such models. In S. Berg, *Annals of Economic and Social Measurement, Volume 5, number 4* (S. 475-492). NBER.
- Little, R., & Rubin, D. (2014). *Statistical analysis with missing data. Vol. 793*. John Wiley & Sons.
- Pokropp, F. (1994). *Lineare Regression und Varianzanalyse*. De Gruyter Oldenbourg.
- Rips, F.-G., & Eisenschmid, N. (2001). *Neues Mietrecht*.
- Rubin, D. (1976). Inference and missing data. In *Biometrika* 63.3 (S. 581-592). Oxford University Press.
- Strutz, T. (2016). *Data Fitting and Uncertainty*. Springer Vieweg.
- Van Buuren, S. (2018). *Flexible imputation of missing data*. Chapman and Hall/CRC.

## **8 Anhang**



B1f	Wann hat das Mietverhältnis begonnen?	1	Monat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Jahr	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2		
B1g	Wann ist die Nettokaltmiete das letzte Mal geändert bzw. angepasst worden (z.B. wegen Mieterhöhung)? (Evtl. schätzen! Ist die Nettomiete seit Einzug unverändert, bitte Monat / Jahr des Mietvertragsbeginns eintragen.)	1	Monat	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Jahr	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2		
B1h	<b>NUR EINE ANTWORT:</b> Zu welcher Kategorie von Eigentümern zählt Ihr Vermieter?	1	<input type="checkbox"/>	privater Eigentümer	2	<input type="checkbox"/>	Wohnungs(bau)genossenschaft-/gesellschaft	3	<input type="checkbox"/>	Sonstige (z.B. Bund, Stiftung usw.)			
<b>B2 Art und Alter des Gebäudes und der Wohnung</b>													
B2a	<b>NUR EINE ANTWORT:</b> In welchem Gebäudetyp wohnen Sie?	1	<input type="checkbox"/>	freistehendes Einfamilienhaus	2	<input type="checkbox"/>	Doppelhaushälfte	3	<input type="checkbox"/>	Reihenhaus			
B2b		4	<input type="checkbox"/>	Mehrfamilienhaus, mit wievielen Wohnungen pro Hauseingang (siehe Klingelbrett):	→ 1 <input type="checkbox"/> 2    2 <input type="checkbox"/> 3    3 <input type="checkbox"/> 4-10    4 <input type="checkbox"/> über 10								
B2c	Wie viele Geschossebenen besitzt das Gebäude einschließlich dem Erdgeschoss (Ausgangspunkt Haupteingang)?	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Anzahl Geschosse								
B2d	Wann wurde das Gebäude mit der Wohnung fertig gestellt (Jahr der Bezugfertigkeit, unabhängig von Modernisierung/Sanierung)?	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Baujahr	2	<input type="checkbox"/>	unbekannt			
<b>HINWEIS:</b> Maßgebend ist das Jahr der Bezugfertigkeit. War die Wohnung im Krieg zerstört, gilt das Jahr des Wiederaufbaus. Liegt die Wohnung in einem aufgestockten oder angebauten Gebäudeteil, gilt das Jahr der Aufstockung bzw. des Anbaus; bei Ausbau des Dachgeschosses gilt das Jahr des Ausbaus.													
B2e	Falls Ihnen das Baujahr unbekannt ist, ordnen Sie es bitte in eine der folgenden Baujahresklassen ein:	1	<input type="checkbox"/>	bis 1918	4	<input type="checkbox"/>	1958 - 1968	7	<input type="checkbox"/>	1984 - 1994	10	<input type="checkbox"/>	2009 - 2015
		2	<input type="checkbox"/>	1919 - 1948	5	<input type="checkbox"/>	1969 - 1977	8	<input type="checkbox"/>	1995 - 2001	11	<input type="checkbox"/>	2016 - 2019
		3	<input type="checkbox"/>	1949 - 1957	6	<input type="checkbox"/>	1978 - 1983	9	<input type="checkbox"/>	2002 - 2008	12	<input type="checkbox"/>	2020 - 2022
B2f	Liegt ein besonderer Gebäude-/Wohnungstyp vor?	1	<input type="checkbox"/>	Dachgeschosswohnung mit überwiegend Dachschrägen	4	<input type="checkbox"/>	Wohnung liegt in einem Wohn- und Geschäftshaus (z.B. unten Läden/Büros, oben Wohnungen)						
		2	<input type="checkbox"/>	Ein-Zimmer-Appartement (mit Kochnische)	5	<input type="checkbox"/>	Maisonette oder Galerie-Wohnung (Die Wohnung erstreckt sich über 2 Etagen, interne Treppe)						
		3	<input type="checkbox"/>	Einliegerwohnung	6	<input type="checkbox"/>	Penthouse (Wohnung im obersten Geschoss, mit großer Terrasse)						
<b>B3 Größe, Ausstattung und sonstige Beschaffenheit der Wohnung</b>													
B3a	Wie viele Wohnräume über 6 m <sup>2</sup> hat die Wohnung? (dazu zählen <b>nicht</b> Küche, Bad/WC, Abstellkammer, Flur)	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Anzahl der reinen Wohnräume (Schlaf-, Wohn-, Kinder-, Arbeits-, Esszimmer usw.)								
B3b	Wie groß ist die Wohnfläche der gemieteten Wohnung?	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	m <sup>2</sup> , gemäß				
		<b>Zur Wohnfläche zählen</b> gemäß Wohnflächenverordnung alle Hauptwohnräume, Küche, Bad/WC, Abstellraum in der Wohnung, Balkone, Loggien, Terrassen zählen mit einem Viertel bis der Hälfte ihrer Grundfläche, unbeheizbare Wintergärten, Schwimmbäder zur Hälfte.											
		2	<input type="checkbox"/> schriftlicher Unterlagen (z.B. Mietvertrag, Betriebskostenabrechnung)										
		3	<input type="checkbox"/> Angabe ohne schriftlichen Beleg										
B3c	<b>NUR EINE ANTWORT:</b> Welche der folgenden Fußbodeneigenschaften treffen auf den <b>überwiegenden</b> Teil des Wohn-/ Schlafbereichs, abgesehen von Flur/Bad/Küche, zu? ( <b>vom Vermieter gestellt!</b> )	1	<input type="checkbox"/>	Parkettboden	7	<input type="checkbox"/>	Vinylboden						
		2	<input type="checkbox"/>	Laminatboden	8	<input type="checkbox"/>	Teppichboden/Auslegeware						
		3	<input type="checkbox"/>	Dielenholzboden	9	<input type="checkbox"/>	PVC-Boden						
		4	<input type="checkbox"/>	Marmor-/Steinboden	10	<input type="checkbox"/>	Linoleum-Boden						
		5	<input type="checkbox"/>	Fliesen-/Kachelboden	11	<input type="checkbox"/>	sonstiger Boden						
		6	<input type="checkbox"/>	Korkboden	12	<input type="checkbox"/>	kein vom Vermieter gestellter Boden (z.B. nur Estrich)						
B3d	<b>NUR EINE ANTWORT:</b> Mit welcher Heizung hat der Vermieter die Wohnung überwiegend ausgestattet?	1	<input type="checkbox"/>	zentrale Heizungsversorgung	3	<input type="checkbox"/>	Etagenheizung						
		2	<input type="checkbox"/>	Einzelöfen	4	<input type="checkbox"/>	keine Heizungsversorgung						
B3dd	<b>EINE ANTWORT:</b> Die Heizung wird betrieben mittels:												
		1	<input type="checkbox"/>	Fern-/Nahwärme	5	<input type="checkbox"/>	Infrarot						
		2	<input type="checkbox"/>	Gas/Öl	6	<input type="checkbox"/>	Elektro(nacht-)speicher						
		3	<input type="checkbox"/>	Wärmepumpe	7	<input type="checkbox"/>	Sonstiges						
		4	<input type="checkbox"/>	Pellets/Hackschnitzel									
B3e	Besonderheiten bei der Heizungsausstattung:	1	<input type="checkbox"/>	mindestens ein Wohnraum, Küche oder Bad ist <u>ohne</u> fest installierte Heizungsversorgung									
		2	<input type="checkbox"/>	zusätzliche Feuerungsanlage für feste Brennstoffe (Kachelofen, offener Kamin, Schwedenofen) vorhanden									
		3	<input type="checkbox"/>	Fußbodenheizung in einem oder mehreren Wohnräumen oder Küche vorhanden									
B3f	<b>NUR EINE ANTWORT:</b> Mit welcher Art der Warmwasserversorgung hat der Vermieter die Wohnung überwiegend ausgestattet?	1	<input type="checkbox"/>	zentrale Warmwasserversorgung, kombiniert mit Zentral-/Etagenheizung/Solar									
		2	<input type="checkbox"/>	Durchlauferhitzer in der Wohnung (z.B. mit Gas/Strom)									
		3	<input type="checkbox"/>	mehrere Kleinboiler oder Untertischgeräte									
		4	<input type="checkbox"/>	Küche oder Bad ohne vom Vermieter gestellte Warmwasserversorgung									

B3g	Welche Sanitäräumlichkeiten und Sanitärausstattung weist die Wohnung auf?	1 <input type="checkbox"/> <b>kein</b> eigenes Badezimmer/WC in der Wohnung vorhanden 2 <input type="checkbox"/> <b>ein</b> Badezimmer vorhanden 3 <input type="checkbox"/> <b>zwei oder mehr</b> Badezimmer vorhanden 4 <input type="checkbox"/> <b>zusätzliches</b> (Gäste-)WC in der Wohnung
B3h	Bei mehreren Bädern benennen Sie bitte die Ausstattung des besser ausgestatteten Badezimmers! Mehrfachnennungen möglich!	Ausstattung: 1 <input type="checkbox"/> Badewanne 7 <input type="checkbox"/> Tageslichtbad (mit Fenster) 2 <input type="checkbox"/> separate Duschkabine 8 <input type="checkbox"/> ausreichende Entlüftung (Anlage) 3 <input type="checkbox"/> Fußbodenheizung 9 <input type="checkbox"/> Fußboden gefliest, oder fliesenähnlich 4 <input type="checkbox"/> Handtuchheizkörper 10 <input type="checkbox"/> Wände im Spritzwasserbereich geschützt 5 <input type="checkbox"/> Bidet (Sitzwaschbecken) 11 <input type="checkbox"/> zweites Waschbecken im selben Raum 6 <input type="checkbox"/> Toilette im Badezimmer 12 <input type="checkbox"/> bodengleiche Dusche
B3i	Einbauküche mit mindestens zwei Elektroeinbaugeräten (Herd inkl. Ofen, Gefrierschrank/-truhe, Kühlschrank, Geschirrspülmaschine) wird vom <u>Vermieter</u> gestellt (dauerhaftes Nutzungsrecht; Instandsetzungspflicht des Vermieters)?	1 <input type="checkbox"/> ja 2 <input type="checkbox"/> nein
B3j	Falls Einbauküche gestellt: mit oder ohne zusätzlichem Mietzuschlag durch den Vermieter?	1 <input type="checkbox"/> mit 2 <input type="checkbox"/> ohne
B3k	Alter der Einbauküche:	1 <input type="checkbox"/> 10 Jahre oder jünger 2 <input type="checkbox"/> 11 bis 20 Jahre 3 <input type="checkbox"/> 21 oder älter
B3l	Existiert eine besondere Art von Küche in der Wohnung?	1 <input type="checkbox"/> keine Küchenausstattung / 2 <input type="checkbox"/> Kochnische/Pantryküche (oftmals in Appartements) 3 <input type="checkbox"/> integrierte Küche (zum Wohn-/Essraum hin offene Küche) 4 <input type="checkbox"/> Küche verfügt über Fenster oder andere Entlüftungsmöglichkeit
B3m	<b>EINE ANTWORT:</b> Welche Art von Fenster hat Ihre Wohnung überwiegend?	1 <input type="checkbox"/> 3- oder 4-Scheibenverglasung 3 <input type="checkbox"/> Kastenfenster/Doppelfenster, Fenster mit zusätzlichem Vorfenster 2 <input type="checkbox"/> 2-Scheibenverglasung (Isolier-, Verbundfenster) 4 <input type="checkbox"/> Einscheibenverglasung
B3n	<b>EINE ANTWORT:</b> Hat Ihre Wohnung überwiegend	1 <input type="checkbox"/> Rollläden/Fensterläden (manuell bedienbar) 3 <input type="checkbox"/> Jalousien (innen oder außen) 2 <input type="checkbox"/> Rollläden/Fensterläden (elektrisch bedienbar)
B3o	Verfügt die Wohnung über Balkon/Loggia, Terrasse usw.?	1 <input type="checkbox"/> kein Balkon/Loggia/(Dach-)Terrasse vorhanden 2 <input type="checkbox"/> Balkon/Loggia mit 1 <input type="text"/> <input type="text"/> m <sup>2</sup> Grundfläche 3 <input type="checkbox"/> (Dach-)Terrasse mit 2 <input type="text"/> <input type="text"/> m <sup>2</sup> Grundfläche 4 <input type="checkbox"/> unbeheizter Wintergarten, verglaster Balkon
B3p	Welche Eigenschaften/Ausstattungen weist Ihre Wohnung auf?	1 <input type="checkbox"/> Installationsleitungen (z.B. Strom, Wasser, Gas) überwiegend freiliegend sichtbar über Putz 2 <input type="checkbox"/> mindestens ein gefangener Wohnraum (der nur über einen anderen Wohnraum oder die Küche erreichbar ist) 3 <input type="checkbox"/> Gegensprechanlage (mit Türöffner) vorhanden 4 <input type="checkbox"/> Videogegensprechanlage vorhanden 5 <input type="checkbox"/> Abstellraum außerhalb der Wohnung vorhanden (Keller, Speicher, Dachboden, externer Raum) 6 <input type="checkbox"/> barrierearme Wohnung (Mindestvoraussetzung: schwellenfrei, stufenloser Zugang, bodengleiche Dusche)
B3q	Schließt der Mietvertrag die Nutzung eines Gartens oder einer Grünanlage ein? (mind. 10 m <sup>2</sup> große abgegrenzte Grünfläche)	1 <input type="checkbox"/> Nein 2 <input type="checkbox"/> Ja → falls ja: 1 <input type="checkbox"/> ausschließlich eigene Gartennutzung 2 <input type="checkbox"/> gemeinschaftliche Nutzung mit anderen Hausparteien
B3r		
B3s	Existieren gemeinschaftliche Einrichtungen, die vom Vermieter zur Verfügung gestellt werden?	1 <input type="checkbox"/> Wäschetrockenraum/Waschküche 5 <input type="checkbox"/> Fahrradabstellraum 2 <input type="checkbox"/> Aufzug 6 <input type="checkbox"/> überdachter Fahrradabstellplatz 3 <input type="checkbox"/> Waschmaschinenraum 7 <input type="checkbox"/> Glasfaser-/Breitband-Internetzugang 4 <input type="checkbox"/> Gemeinschafts-/Sozial-/Quartiersraum
B3t	Beinhaltet Ihr Mietvertrag einen Hausmeisterservice?	0 <input type="checkbox"/> Nein 1 <input type="checkbox"/> Ja
B3tt		→ falls ja 1 <input type="checkbox"/> für Wohnung und Garage 2 <input type="checkbox"/> nur für Wohnung 3 <input type="checkbox"/> nur für Garage
B3u	Schließt der Mietvertrag die Nutzung einer oder mehrerer der nebenstehenden Parkgelegenheiten für Ihren PKW mit ein?	Wenn ja und bekannt, bitte Höhe der gesamten monatl. Miete angeben.
B3v		1 <input type="checkbox"/> Garage 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (€, ganzer Eurobetrag) 1 <input type="text"/> Anzahl
B3w		2 <input type="checkbox"/> Stellplatz in Tiefgarage 2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (€, ganzer Eurobetrag) 2 <input type="text"/> Anzahl
		3 <input type="checkbox"/> überdachter Carport 3 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (€, ganzer Eurobetrag) 3 <input type="text"/> Anzahl
		4 <input type="checkbox"/> offener PKW-Stellplatz 4 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (€, ganzer Eurobetrag) 4 <input type="text"/> Anzahl

B3x	Haben Sie eine oder mehrere der nebenstehenden Parkmöglichkeiten für Ihren PKW unabhängig von der Wohnung bzw. dem Mietvertrag angemietet?	Wenn ja und bekannt, bitte Höhe der gesamten monatl. Miete angeben.										
B3y		1	<input type="checkbox"/>	Garage	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(€, ganzer Eurobetrag)	1	<input type="text"/>	Anzahl
B3z		2	<input type="checkbox"/>	Stellplatz in Tiefgarage	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(€, ganzer Eurobetrag)	2	<input type="text"/>	Anzahl
		3	<input type="checkbox"/>	überdachter Carport	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(€, ganzer Eurobetrag)	3	<input type="text"/>	Anzahl
		4	<input type="checkbox"/>	offener PKW-Stellplatz	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(€, ganzer Eurobetrag)	4	<input type="text"/>	Anzahl

**B4 Modernisierungsstand und energetischer Zustand**

B4a	Wurde die Wohnung <b>seit 2002</b> durch bauliche Maßnahmen von Seiten des Vermieters, modernisiert/saniert? (Modernisierungsmaßnahmen erhöhen den Gebrauchswert der Wohnung nachhaltig, verbessern die allgemeinen Wohnverhältnisse auf Dauer oder bewirken nachhaltige Einsparungen von Energie oder Wasser. Nicht gemeint sind die üblichen Instandhaltungs- und Renovierungsarbeiten!)	1	<input type="checkbox"/>	Ja (weiter mit Frage B4b!)
		2	<input type="checkbox"/>	Nein (weiter mit Frage B5!)
		3	<input type="checkbox"/>	Weiß nicht (weiter mit Frage B5!)

B4b	Falls ja: Welche der folgenden Modernisierungsmaßnahmen wurden <b>seit 2002</b> durchgeführt?	1	<input type="checkbox"/>	Vollsanierung (mit einem Neubau vergleichbaren Zustand der Wohnung zum Modernisierungszeitpunkt)
B4c		2	<input type="checkbox"/>	einzelne Modernisierungsmaßnahmen (neuwertiger Zustand zum Modernisierungszeitpunkt), nämlich:
		1	<input type="checkbox"/>	Bad/Sanitärbereich (mind. Fliesen, Wanne /Duschwanne, Waschbecken, Toilette) erneuert
		2	<input type="checkbox"/>	Innenausbau modernisiert (z.B. Decken, Böden)
		3	<input type="checkbox"/>	Fenster überwiegend erneuert
		4	<input type="checkbox"/>	Heizanlage und Warmwasserversorgung erneuert (z.B. Heizkessel, Gastherme)
		5	<input type="checkbox"/>	Eingangstür erneuert (einbruchshemmend, isolierend)
		6	<input type="checkbox"/>	Treppenhaus, Gebäudeeingang modernisiert
		7	<input type="checkbox"/>	Elektroinstallation zeitgemäß umfassend erneuert (incl. Leitungsquerschnitt, FI-Schalter)
		8	<input type="checkbox"/>	Grundrissgestaltung wesentlich verbessert
		9	<input type="checkbox"/>	komplette Dämmung der Außenwände (auch Innendämmung, oft bei Denkmalen)
		10	<input type="checkbox"/>	komplette Dämmung von Dach / oberster Geschossdecke
		11	<input type="checkbox"/>	komplette Dämmung aller unbeheizten Kellerdecken (von oben oder unten)

B4d	Zeitraum der Hauptmodernisierungsarbeiten:	1	<input type="checkbox"/>	2002 bis 2012	2	<input type="checkbox"/>	2013 bis 2022
-----	--	---	--------------------------	---------------	---	--------------------------	---------------

**B5 Lage der Wohnung und des Gebäudes**

B5a	In welchem Geschoss liegt die Wohnung?	1	<input type="checkbox"/>	Untergeschoss/Souterrain	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Obergeschoss (Bitte nennen Sie die Zahl des Obergeschosses: 1 bis ...)
		2	<input type="checkbox"/>	Erdgeschoss				
		3	<input type="checkbox"/>	Hochparterre (Fensterbank über Augenhöhe der Passanten)				

B5b	NUR EINE ANTWORT: Welche der folgenden Beschreibungen trifft am besten auf Lage und Richtung der Haupträume der Wohnung zu? Liegen diese in Richtung:	1	<input type="checkbox"/>	Hauptverkehrs-/zentrale Verbindungsstraße (starkes Verkehrsaufkommen, z.B. Bundesstraße)
		2	<input type="checkbox"/>	Durchgangs-/Wohnviertelzubringerstraße (mittleres Verkehrsaufkommen)
		3	<input type="checkbox"/>	Anliegerstraße (niedriges Verkehrsaufkommen)
		4	<input type="checkbox"/>	Garten/Grünanlage/Park, keine Straße (kein Verkehrsaufkommen)

B5c	Welche Lagekriterien treffen auf die Wohnung bzw. das Gebäude zu:	1	<input type="checkbox"/>	Wohnung liegt in gewerblich genutztem Gebiet
		2	<input type="checkbox"/>	offene Bebauung (überwiegend Ein-/Zweifamilien-/Reihenhäuser, sehr viel Grün)
		3	<input type="checkbox"/>	aufgelockerte Bebauung (häufig mit Grün durchsetzt, z.B. Vorgärten)
		4	<input type="checkbox"/>	dichte bis geschlossene Bebauung (kaum freie Flächen, wenig Grün)

B5d	Schätzen Sie bitte die Erreichbarkeit der nächsten Versorgungs- bzw. Freizeiteinrichtung in Metern (fußläufig von Haustüre zu Einrichtungseingang):	bis 300 m	300 bis 1.000 m	über 1.000 m
	A Einkaufsmöglichkeit für täglichen Bedarf (z.B. Supermarkt, tägliche Nahversorgung)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	B Haltestelle von öffentlichen Verkehrsmitteln	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	C öffentliche Grünanlage, Park	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	D Gewerbe- und Industriebetrieb	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	E Kultur- und Freizeiteinrichtung mit Publikumsverkehr (z.B. Gaststätte, Kino, Theater)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	F Kindertagesstätte oder Grundschule	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

B5e	Beurteilen Sie bitte folgende äußere Einflüsse auf die Wohnung:	sehr gering	mittel	hoch
	A durchschnittlicher Lärmpegel bei offenem Fenster (z.B. durch Verkehr, Industrie, Bahn)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	B Grad sonstiger Beeinträchtigungen (z.B. durch Rauch, Erschütterungen, Staub, Geruch)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>