

# **Mietspiegel Aachen 2020**

## **Gutachten zur Erstellung**

InWIS Forschung & Beratung GmbH

## **Impressum**

M.Sc. Simon Austrup

Aachener Mietspiegel 2020  
Gutachten zur Erstellung

InWIS Forschung & Beratung GmbH  
Springorumallee 20a  
44795 Bochum

Tel.: 0234 - 890 34-0

Fax: 0234 - 890 34-49

E-Mail: [info@inwis.de](mailto:info@inwis.de)

Internet: [www.inwis.de](http://www.inwis.de)

InWIS, Bochum im März 2020

## Inhalt

<b>Inhalt</b> .....	<b>3</b>
<b>Abbildungen</b> .....	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Rahmendaten zur Erstellung des Mietspiegels</b> .....	<b>7</b>
2.1. Datengrundlage und Stichprobenkonzept .....	7
2.2. Rücklaufstatistik/Berechnung der Ausschöpfungsquote .....	9
2.3. Zur Mietspiegel-Erstellung zugrunde gelegter Wohnungsbestand.....	10
2.3.1 Eingrenzung der relevanten Wohnungen .....	12
2.3.2 Ausreißerbereinigung .....	13
2.4. Für die ortsübliche Vergleichsmiete verwendeter Mietbegriff .....	13
2.4.1 Betriebskosten und Betriebskostenkorrektur .....	13
2.4.2 Garagen und Stellplätze .....	14
2.5. Gewichtung der Datensätze .....	14
2.6. Darstellung der Ergebnisstichprobe .....	16
<b>3. Regressionsanalyse zur Bestimmung des Mietspiegelaufbaus</b> .....	<b>19</b>
3.1. Methodische Vorgehensweise.....	19
3.2. Regressionsmodell – Erste Stufe .....	21
3.2.1 Zusammensetzung des Regressionsmodells.....	21
3.2.2 Güte des verwendeten Regressionsmodells – Erste Stufe.....	23
3.3. Regressionsmodell – Zweite Stufe.....	24
<b>4. Auswertungen und Ergebnisse der Untersuchung</b> .....	<b>25</b>
4.1. Beschaffenheit .....	25
4.2. Wohnungsgröße und Wohnungstypen .....	27
4.3. Ausstattung .....	28
4.4. Wohnlagen.....	33
<b>5. Tableau des Aachener Mietspiegels</b> .....	<b>34</b>
5.1. Aufbau des Tableaus .....	34
5.2. Anwendung der Mietspannen .....	35
<b>6. Anhang – Fragebogen</b> .....	<b>37</b>

## Abbildungen

Abb. 1:	Histogramm der gewichteten Ergebnisstichprobe .....	16
---------	---	----

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verteilung von Grundgesamtheit und Stichprobe (gesamt) über die Stadtbezirke.....	8
Tab. 2:	Rücklaufstatistik.....	10
Tab. 3:	Ermittlung der Anzahl mietspiegelrelevanter Wohnungen .....	12
Tab. 4:	Durchschnittliche Betriebskosten für die Bereinigung von Inklusivmieten auf die Nettokaltmiete .....	14
Tab. 5:	Durchschnittliche Korrekturbeträge für Stellplätze sowie Garagen- und Tiefgaragenplätze .....	14
Tab. 6:	Überblick über Gewichtung der Ergebnisstichprobe .....	15
Tab. 7:	Deskriptive Statistik der gewichteten Ergebnisstichprobe .....	16
Tab. 8:	Verteilung der mietspiegelrelevanten Wohnungseinheiten der Ergebnisstichprobe über die Stadtteile der Stadt Aachen.....	17
Tab. 9:	Verteilung der mietspiegelrelevanten Wohneinheiten der Ergebnisstichprobe über Baualtersbereiche .....	17
Tab. 10:	Verteilung der mietspiegelrelevanten Wohneinheiten der Ergebnisstichprobe über Wohnflächenklassen .....	18
Tab. 11:	Regressionsmodell (erste Stufe) für den Aachener Mietspiegel 2020 .....	21
Tab. 12:	Zusammenfassung des Regressionsmodells/Güte .....	23
Tab. 13:	Parameterschätzer des Regressionsmodells – Zweite Stufe.....	24
Tab. 14:	Einteilung der Wohnungen in Baualtersbereiche .....	25
Tab. 15:	Einteilung der Wohnungen nach Wohnungsgröße .....	27
Tab. 16:	Einteilung der Wohnungen nach Wohnungstypen .....	27
Tab. 17:	Signifikante Einflussmerkmale: Bodenbeläge .....	30
Tab. 18:	Signifikante Einflussmerkmale: Beheizungsart/Warmwasseraufbereitung .....	31
Tab. 19:	Signifikante Einflussmerkmale: Nutzbare Außenflächen .....	31
Tab. 20:	Signifikante Einflussmerkmale: Verglasung .....	32
Tab. 21:	Signifikante Einflussmerkmale: Barrierefreiheit/-armut.....	32
Tab. 22:	Signifikante Einflussmerkmale: Einbauküche .....	32
Tab. 23:	Signifikante Einflussmerkmale: Wohnlage .....	33
Tab. 24:	Mietwerttabelle 2020 für die Stadt Aachen .....	34

# 1. Einleitung

## Erstellung des Aachener Mietspiegels als qualifizierter Mietspiegel

Der Aachener Mietspiegel 2020 beruht auf einer repräsentativen Erhebung in Form einer Eigentümer- bzw. Vermieterbefragung. Auftraggeber war die Stadt Aachen, die gemeinsam mit dem Arbeitskreis Mietspiegel Aachen die Untersuchung begleitet hat. Mitglieder dieses Arbeitskreises waren folgende Organisationen:

- Mieterschutzverein für Aachen und Umgegend e.V.,
- Aachener Haus & Grund e.V.,
- Initiative Aachen e.V.,
- gewoge AG,
- Stadt Aachen, Fachbereich Wohnen, Soziales und Integration.

Der Aachener Mietspiegel 2020 wurde nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt und von den oben genannten Interessenverbänden als solcher anerkannt. Er genügt damit den Anforderungen, die an einen qualifizierten Mietspiegel (§ 558d Abs. 1 BGB) gestellt werden. Der Aachener Mietspiegel 2020 hat eine Laufzeit bis zum 31.12.2021.

Aus dem Erfordernis der Erstellung nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen können für qualifizierte Mietspiegel folgende (Mindest-)Voraussetzungen abgeleitet werden, die für den Aachener Mietspiegel erfüllt sind:<sup>1</sup>

- Der Mietspiegel muss auf repräsentativen Daten beruhen.
- Es muss eine wissenschaftlich anerkannte Auswertungsmethode nachvollziehbar eingesetzt werden.
- Die Anwendung anerkannter Methoden muss dokumentiert werden und damit überprüfbar sein.

Für die Erhebung der Daten wurde eine umfangreiche Primärerhebung auf der Grundlage einer Zufallsstichprobe durchgeführt. Für die Auswertung standen repräsentative Daten zur Verfügung. Die Datengrundlage wird in Kapitel 2 beschrieben.

Die Auswertung erfolgte in einem zweistufigen Verfahren nach der für Mietspiegel-Erstellungen anerkannten Regressionsanalyse. Die Regressionsmethode wurde nach den Grundsätzen der Statistik angewendet. Die Anwendung der Methode, die Prüfung der Anwendungsvoraussetzungen und die Gütekriterien (Determinationskoeffizient, Standardfehler etc.) sind in Kapitel 3 erläutert.

Die Arbeitsschritte, die Anwendung der Methoden und die Ergebnisse sind in dieser Dokumentation ausführlich dargestellt.

## Bedeutung eines qualifizierten Mietspiegels

Mietspiegel – sowohl einfache als auch qualifizierte – haben ihren Hauptanwendungsbereich im gesetzlichen Mieterhöhungsverfahren zur Anpassung der vertraglich vereinbarten Miete an die „ortsübliche Vergleichsmiete“ (§ 558 Abs. 1 Satz 1 BGB) und zwar sowohl zur Begründung des Mieterhöhungsverlangens (Begründungsfunktion) als auch im Prozess auf Zustimmung zu einer verlangten Mieterhöhung (Beweisfunktion).

<sup>1</sup> Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.): Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, 2. inhaltlich unveränderte Aufl. 2014, Bonn, S. 23.

Die „ortsübliche Vergleichsmiete“ wird nach dem Wortlaut des Gesetzes „... gebildet aus den üblichen Entgelten, die in der Gemeinde oder einer vergleichbaren Gemeinde für Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit in den letzten vier Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen nach § 560 BGB abgesehen, geändert worden sind“ (§ 558 Abs. 2 Satz 1 BGB).

Das Bürgerliche Gesetzbuch verweist auf vier Alternativen, mit denen die ortsübliche Vergleichsmiete ermittelt und ein Mieterhöhungsverlangen begründet werden kann:

- einen Mietspiegel und zwar sowohl einen einfachen als auch einen qualifizierten Mietspiegel;
- eine Auskunft aus einer Mietdatenbank;
- ein Sachverständigengutachten;
- die Benennung von mindestens drei einzeln vergleichbaren Wohnungen.

Für die Verwendung von Mietspiegeln spricht der Vorteil, dass sie das Mietniveau des örtlichen Wohnungsmarktes auf einer breiten Informationsbasis abbilden können. Liegt ein qualifizierter Mietspiegel vor, so löst dieser besondere Rechtsfolgen aus:

- Enthält ein qualifizierter Mietspiegel Angaben für eine Wohnung, so hat der Vermieter diese Angaben auch dann mitzuteilen, wenn er die Mieterhöhung auf ein anderes Begründungsmittel stützt (§ 558a Abs. 3 BGB; Mitteilungsverpflichtung).
- In einem gerichtlichen Verfahren wird widerleglich vermutet, dass die im qualifizierten Mietspiegel ausgewiesenen Entgelte die ortsübliche Vergleichsmiete wiedergeben (§ 558d Abs. 3 BGB; Vermutungswirkung).

Daneben können die in einem Mietspiegel ausgewiesenen Werte auch beim Neuabschluss von Mietverträgen (Neuvertragsmieten) und bei einvernehmlich vereinbarten Anpassungen der Miethöhe (§ 557 Abs. 1 BGB) als Orientierungshilfe herangezogen werden.

## 2. Rahmendaten zur Erstellung des Mietspiegels

### 2.1. Datengrundlage und Stichprobenkonzept

Die Daten für den Aachener Mietspiegel 2020 wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Europa sowie dem Fachbereich Wohnen, Soziales und Integration der Stadt Aachen erhoben. Die Zufallsstichprobe basiert auf einer Gebäudatei mit potentiell vermieteten Wohnungen (Grundgesamtheit), die auf Basis von mehreren Datenquellen erstellt wurde.

Der Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Europa der Stadt Aachen hat zunächst die Grundlage zur Erstellung der Grundgesamtheit zusammengestellt. Ausgangspunkt war die von der Stadt Aachen geführte Grundsteuerdatei. Die Datei wies den Stand zum 31.12.2018 auf. Die Stadt Aachen hat die Datenbank mit weiteren Datenquellen der Verwaltung ergänzt, um mithilfe dessen eine Bereinigung der Adress- bzw. Gebäudatei vornehmen zu können. Hierzu zählen Informationen zu Sondernutzungen (bspw. Gewerbe), Wohnheimen (Studentenwohnheime, Altenheime etc.) sowie öffentlich gefördertem Wohnungsbau. Außerdem wurde die mithilfe eines Haushaltsgenerierungsverfahrens ermittelte Anzahl an Haushalten pro Adresse als weitere Informationsgrundlage zur Verfügung gestellt.

Zur weiteren Bearbeitung und Stichprobenziehung wurde die aufbereitete Gebäudatei InWIS übergeben. Hierfür wurde eine Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung gemäß Art. 28 DS-GVO zwischen der Stadt Aachen und InWIS abgeschlossen, um die weitere Nutzung datenschutzrechtlich abzusichern.

Im Folgenden wurden seitens InWIS unter Mithilfe der Stadt Aachen diverse Bereinigungs-schritte vorgenommen, um alle für die Mietspiegel-Erstellung nicht relevanten Gebäude aus der Grundgesamtheit zu filtern. Dies betrifft zum einen die Sondernutzungen sowie Wohnheime und den öffentlich geförderten Wohnungsbau. Darüber hinaus wurden Ein- und Zweifamilienhäuser durch Abgleich der Anzahl gemeldeter Haushalte identifiziert und eliminiert. Um neben (selbst genutzten/vermieteten) Ein- und Zweifamilienhäusern ebenfalls selbstgenutzte Eigentumswohnungen auszuschließen, wurde die Eigentümeranschrift mit der Objektanschrift abgeglichen.

Der Ausschluss nicht mietspiegelrelevanter Wohnungen erfolgt bei dem Aachener Mietspiegel in einem zweistufigen Verfahren: Zum einen werden die Zulässigkeitsvoraussetzungen bereits in dieser frühen Phase beim Aufbau der oben beschriebenen für die Stichprobenziehung verwendeten Grundgesamtheit eliminiert. Zum anderen wird über Filterfragestellungen des Erhebungsinstruments darauf geachtet, dass Wohnungen, die nicht mietspiegelrelevant sind, identifiziert und ausgesondert werden. Dadurch wird die Verlässlichkeit des Verfahrens insgesamt erhöht.

Nach Abschluss der Bereinigung enthielt die Datei nur Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen (sog. Mehrfamilienhäuser). Insgesamt waren für die Stichprobenziehung darin 13.231 Gebäude enthalten (für die Mietspiegel-Erstellung verfügbare Grundgesamtheit). Aus der Gebäudatei wurde eine einfache Zufallsstichprobe gezogen, die 4.296 Gebäude umfasste. Die Verteilung der Gebäude auf die Stadtteile der Stadt Aachen stellt sich im Vergleich zwischen Grundgesamtheit und Stichprobe wie folgt dar:

**Tab. 1: Verteilung von Grundgesamtheit und Stichprobe (gesamt) über die Stadtbezirke**

		Grundgesamtheit		Stichprobe	
		Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Stadtbezirke	Aachen-Mitte	9.299	70,3%	3.165	73,7%
	Brand	889	6,7%	259	6,0%
	Eilendorf	1.049	7,9%	321	7,5%
	Haaren	520	3,9%	156	3,6%
	Kornelimünster/Walheim	585	4,4%	153	3,6%
	Laurensberg	617	4,7%	172	4,0%
	Richterich	272	2,1%	70	1,6%
	<b>Gesamt</b>	<b>13.231</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.296</b>	<b>100,0%</b>

Zu den 4.296 in der Stichprobe gezogenen Gebäuden wurden die Anschriften der Gebäudeeigentümer aus der Grundsteuerdatei zugeordnet. Nach Zuspieldung aller Informationen enthielt der Stichproben-Datensatz mehr Eigentümeranschriften als Anschriften von Gebäuden. Dies hängt damit zusammen, dass es zu den nach dem Wohneigentumsgesetz aufgeteilten Mehrfamilienhäusern mehr als einen Eigentümer gibt. Insgesamt stehen den 4.296 Gebäuden insgesamt 5.017 Eigentümer gegenüber.

Diese 5.017 Stichprobenelemente (Objekte) konnten in 3.984 Fällen privaten oder gewerblichen (Klein-) Vermietern zugeordnet werden, während 312 Stichprobenelemente (Objekte) institutionellen (Groß-) Vermietern zuzuordnen waren.

Während die privaten oder gewerblichen (Klein-)Vermieter postalisch kontaktiert und um Teilnahme an der Befragung gebeten wurden, wurden die großen Wohnungsbaugesellschaften per Email kontaktiert und um einen EDV-gestützten Datenaustausch gebeten.

Da mittels eines Fragebogens, der an einen Vermieter gerichtet wird, oftmals Angaben zu mehr als einer Wohnung gewonnen werden können, ist die Vermieterbefragung der Mieterbefragung aus rein erhebungsökonomischen Gründen zu bevorzugen. Im Hinblick auf die Abfrage von Modernisierungsaktivitäten sowie Merkmalen zur energetischen Ausstattung und Beschaffenheit, lassen sich im Rahmen von Vermieterbefragungen darüber hinaus regelmäßig deutlich detailliertere Informationen gewinnen, da Mieter oftmals nur geringe oder gar keine Kenntnisse über diese Fragen besitzen.

Methodisch handelt es sich bei diesem Verfahren der Vermieterbefragung um die Ziehung einer Klumpenstichprobe<sup>2</sup>. Generell ist bei Klumpenstichproben zu beachten, dass die Varianz der Merkmale in der Stichprobe bzw. die Elemente eines Klumpens unterschätzt werden können, weil die Wohnungen eines Gebäudes ähnlicher sein können als die Elemente verschiedener Klumpen (Wohnungen in unterschiedlichen Gebäuden). Dies wird in der Literatur auch als Klumpeneffekt bezeichnet. Für das Ausmaß des Klumpeneffekts sind die Struktur der Klumpen, d.h. die Größe der Klumpen und die Heterogenität der Klumpen, von großer Bedeutung. Der Klumpeneffekt ist umso geringer, je kleiner die Klumpen (Anzahl der Wohnungen in den Gebäuden), die betrachtet werden sind, und je ähnlicher sich die Klumpen und damit auch die Elemente in den Klumpen (die Wohnungen) sind. Angesichts der relativen Homogenität der Wohnungen einer Baualterklasse in unterschiedlichen Gebäuden ist anzunehmen, dass der Klumpeneffekt angesichts der Struktur des Aachener Wohnungsmarktes zu vernachlässigen sein dürfte. Für andere Wohnungsmarktstrukturen, wie bspw. in den östlichen Bundesländern mit einem hohen Anteil von industriell gefertigten Wohnungen, müsste der Sachverhalt anders beurteilt werden.

<sup>2</sup> Auch bei Interviewer-gestützten Befragungen können aufgrund des Stichprobenkonzeptes Klumpeneffekte auftreten, wie z.B. beim „random walk“-Verfahren.

Um diese Annahme – über diese Plausibilitätsbetrachtung hinaus – statistisch zu untermauern, wurden aus der Gesamtheit der mietspiegelrelevanten Wohnungen, die sich in der Ergebnisstichprobe befanden, nach Abschluss der Auswertung des Mietspiegels mehrere Teilstichproben unterschiedlicher Größe betrachtet und das Regressionsmodell zur Vorbereitung des Tabellenmietspiegels darauf angewandt. Im Vergleich von unterschiedlichen 80-prozentigen einfachen Zufallsstichproben im Verhältnis zur Verwendung der gesamten Ergebnisstichprobe zeigte sich eine maximale Abweichung der durchschnittlichen, geschätzten Quadratmetermiete von nicht mehr als 0,6 Prozent.

Nach den Überprüfungen hat sich die aufgestellte Annahme bestätigt, dass Klumpeneffekte zu vernachlässigen sind und die Güte des Mietspiegels, insbesondere die Repräsentativität, nicht beeinträchtigen.

### **Erhebungsmethode, Datenschutz und Stichtag**

Die Erhebung der Mieten wurde in Form einer schriftlichen Vermieterbefragung bei den Eigentümern Aachener Gebäuden/Wohnungen im Zeitraum von Anfang Juni bis Ende August 2019 durchgeführt. Die Befragten wurden auf die Freiwilligkeit der Befragung und auf die Einhaltung von datenschutzrechtlichen Bestimmungen hingewiesen. Es wurde den Befragten zugesichert,

- dass sämtliche Angaben strikt vertraulich behandelt und nur zum Zweck der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete ausgewertet werden.
- dass einzelne Fragebögen keinem Dritten zugänglich gemacht werden.

Maßgeblich für die Erstellung des Mietspiegels waren die Mieten, die im Stichmonat Juni 2019 bzw. zum Stichtag 1. Juni 2019 gezahlt wurden. Nach Ablauf von rund 5 Wochen wurde eine Erinnerung an alle diejenigen versendet, die sich bis zu diesem Zeitpunkt nicht zurückgemeldet hatten.

## **2.2. Rücklaufstatistik/Berechnung der Ausschöpfungsquote**

Insgesamt konnten Rückmeldungen zu 1.667 Elementen der Stichprobe registriert werden – das entspricht einer Rückmeldequote (auf Ebene versendeter Fragebögen) von rund 33,5 Prozent. Darunter befinden sich überwiegend ausgefüllte Fragebögen, aber auch Auskünfte über Hinderungs- oder Ausschlussgründe bzgl. der Teilnahme an der Erhebung (bspw. über Teilnahmeverweigerung aus diversen Gründen, Zutreffen von Ausschlusskriterien für nicht mietspiegelrelevante Wohnungen etc.) – sogenannte stichprobensystematische Ausfälle. Darüber hinaus gibt es stichprobenneutrale Ausfälle, die alle jene Fälle zusammenfassen, zu denen keine auswertbare Rückmeldung möglich ist (bspw. Zielperson nicht unter angegebener Adresse erreichbar, Zielperson verstorben, gewerbliche Nutzung/Garagen etc.).

Insgesamt waren im Rahmen der Erhebung 48 stichprobenneutrale Ausfälle zu verzeichnen – darunter allein 23 Fälle, in denen das Objekt bzw. die Wohnung bereits verkauft wurde. Die Nettostichprobe (bereinigte Bruttostichprobe abzüglich der stichprobensystematischen Ausfälle) umfasste 1.340 Elemente. Das entspricht einer Ausschöpfungsquote von 27,0 Prozent.

Tab. 2: Rücklaufstatistik

Erhebungsphase Mietspiegel Aachen	Anzahl
<b>Bruttostichprobe</b>	<b>5.017</b>
<b><u>stichprobenneutrale Ausfälle</u></b>	
Zielperson/Eigentümer unter angegebener Adresse nicht erreichbar	11
Doppelter Fragebogen (an Erbengemeinschaft/Eigentümergeinschaft)	2
Zielperson/Eigentümer verstorben	4
Wohnung/Objekt steht zur Zeit leer	8
Wohnung/Objekt verkauft	23
<b>Summe</b>	<b>48</b>
<b>bereinigte Bruttostichprobe (Bruttostichprobe abzgl. stichprobenneutrale Ausfälle)</b>	<b>4.969</b>
<b><u>stichprobensystematische Ausfälle</u></b>	
davon: Zielperson/Eigentümer verweigert Teilnahme – fehlendes Interesse/will keine Auskunft geben	75
Zielperson/Eigentümer verweigert Teilnahme – altersbedingt/aus gesundheitlichen Gründen	47
Zielperson/Eigentümer verweigert Teilnahme – Zeitgründe/Urlaub	46
Zielperson/Eigentümer verweigert Teilnahme - sonstige Gründe	17
zu großer Aufwand/zu umfangreich/keine ausreichenden Informationen zum Gebäude/zur Wohnung	21
<b><u>Ausschlussgründe</u></b>	
Selbstnutzender Eigentümer/an Familienangehörige kostenfrei/kostengünstig überlassen	75
Nießbrauch, Gefälligkeitsmiete, Dienstwohnung, Sonderkonditionen	24
Möblierte Wohnung	16
Wohnung in einem Wohnheim/Wohnung mit Pflege bzw. Betreuungsangebot	4
Wohnung nicht abgeschlossen/keine eigene Wohnungstür	2
<b><u>ohne Rückmeldung</u></b>	
keine Antwort	3.302
<b>Summe</b>	<b>3.629</b>
<b>Rücklauf (Reaktionen gesamt: Nettostichprobe zzgl. stichprobensystematische Ausfälle &amp; Ausschlussgründe ohne „keine Antwort“)</b>	<b>1.667</b>
<b>Rücklaufquote</b>	<b>33,5%</b>
<b>Nettostichprobe (bereinigte Bruttostichprobe abzgl. Stichprobensystematische Ausfälle)</b>	<b>1.340</b>
<b>Ausschöpfungsquote</b>	<b>27,0%</b>

### 2.3. Zur Mietspiegel-Erstellung zugrunde gelegter Wohnungsbestand

Für die Erstellung eines Mietspiegels können nicht alle Wohnungen herangezogen werden. Wohnungen, die verwendet werden, müssen bestimmte Anforderungen erfüllen. Solche Anforderungen ergeben sich unmittelbar oder mittelbar aus den Regelungen des Bürgerlichen Gesetzbuches oder aufgrund besonderer, örtlicher Gegebenheiten, die die Berücksichtigung bestimmter Wohnungen nahelegen oder verneinen.

Für die Erstellung des Aachener Mietspiegels wurden zunächst Wohnungen zugrunde gelegt, die sich innerhalb des Aachener Stadtgebietes befinden. Zudem wurden nur Wohnungen verwendet, deren Miete innerhalb des gesetzlich festgelegten Vierjahres-Zeitraumes entweder neu vereinbart (Neuvertragsmieten) oder – von Veränderungen der Betriebskosten nach § 560 BGB abgesehen - geändert worden ist (geänderte Be-

standsmieten). Wohnungen, deren Miete seit dem 1. Juni 2015 nicht neu festgelegt wurde, blieben unberücksichtigt.

Daneben wurden Wohnungen nicht berücksichtigt,

- die zum Stichtag 1. Juni 2019 nicht vermietet waren;
- deren Miete durch Gesetz oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage festgelegt worden ist (bspw. öffentlich geförderte Wohnungen – sog. „Sozialwohnungen“ – oder Wohnungen, die anderen Mietpreisbindungen unterlegen waren);
- die ganz oder teilweise von der Eigentümer oder dessen/ deren Familienangehörigen genutzt wurden;
- die mit verbilligter Miete oder ohne Miete überlassen wurden (Gefälligkeitsmiete);
- die nicht als Wohnraum vermietet wurden (z.B. ganz oder teilweise gewerblich genutzte Wohnungen) oder an eine gewerbliche Zwischenmieter vermietet wurden;
- die nicht abgeschlossen waren (Wohnungen ohne eigene Wohnungstür);
- bei denen Sonderkonditionen vereinbart wurden, z.B. aufgrund von mietmindernden Vorleistungen der Mieter oder Dienstverhältnissen mit Mietern (z.B. Hausmeistertätigkeiten, Gartenpflege etc.) oder bei werksgebundenen Wohnungen/Dienstwohnungen;
- die vollmöbliert, d.h. mit mehr Mobiliar als Herd und Spüle, vermietet wurden, ganz gleich ob es sich um Wohnraum innerhalb oder außerhalb der Vermieterwohnung gehandelt hat;
- die sich in Ein- und Zweifamilienhäusern befunden haben (Mietspiegel kann hierfür als Orientierung dienen);
- die in Studierenden- und Jugendwohnheimen gelegen waren sowie sonstiger Wohnraum in Heimen, Wohnheimen, Internaten und Seminaren;
- bei denen zusätzlich Pflege- und Betreuungsangebote oder andere Serviceleistungen bereitgestellt wurden.

Um über die bereits vor Stichprobenziehung vorgenommene Bereinigung hinaus sicherzustellen, dass nur solche Gebäude bzw. Wohnungen berücksichtigt werden, die für die Erstellung des Mietspiegels relevant sind, enthielt der Fragebogen Filterfragestellungen.

Die 1.340 erfassten Fragebögen (Nettostichprobe) repräsentieren 7.430 Wohnungen, von denen 2.825 Wohnungen (rund 38 Prozent) aufgrund fehlender Relevanz für die Mietspiegel-Erstellung oder unvollständiger bzw. unplausibler/unklarer Angaben für die weiteren Auswertungen nicht berücksichtigt werden können. Im Bereich der Ausschlusskriterien wegen fehlender Mietspiegelrelevanz stehen allein 1.611 Wohnungen (21,7 Prozent) nicht für die weiteren Auswertungen zur Verfügung, weil entweder das Mietverhältnis vor dem 1. Juni 2015 begann und seitdem keine Erhöhung der Nettokaltmiete mehr stattgefunden hat oder weil sowohl der Beginn des Mietverhältnisses als auch der Zeitpunkt der letzten Erhöhung der Nettokaltmiete auf die Zeit vor dem 1. Juni 2015 datiert ist. Darüber hinaus gibt es 140 Wohnungen, die öffentlich gefördert sind oder anderen Mietpreisbindungen unterliegen. Diese Fälle, die trotz vorheriger Bereinigung in der Grundgesamtheit im Rücklauf identifiziert werden konnten, sind voraussichtlich auf Objekte zurückzuführen, die bspw. wegen einer Quotierung (frei finanziert/mietpreisgedämpft/öffentlich gefördert) im Vorfeld nicht auszuschließen waren.

Aus der folgenden Übersicht ergibt sich die Ergebnisstichprobe der grundsätzlich mietspiegelrelevanten Wohneinheiten. Grundsätzlich mietspiegelrelevant sind 4.605 Wohnungen vorbehaltlich weiterer Prüfungen (Vollständigkeitsprüfung, Ausreißerbereinigung).

**Tab. 3: Ermittlung der Anzahl mietspiegelrelevanter Wohnungen**

Erhebungsphase Mietspiegel Aachen	Anzahl	Anteil
<b>Erfasste Datensätze</b>	<b>7.430</b>	<b>100,0%</b>
<b>Ausschlusskriterien: keine Mietspiegelrelevanz davon</b>		
Ausschluss – Selbstnutzung oder Vermietung an Familienangehörige	218	2,9%
Ausschluss – Gefälligkeitsmiete	26	0,3%
Ausschluss – gewerbliche Nutzung	34	0,5%
Ausschluss – Wohnung nicht abgeschlossen	11	0,1%
Ausschluss – Sonderkonditionen	24	0,3%
Ausschluss – Wohnung in Wohnheim	16	0,2%
Ausschluss – 4-Jahreszeitraum	1.611	21,7%
Ausschluss – zentrale Angaben fehlen (Wohnfläche, Nettokaltmiete, Mietvertragsangaben)	458	8,9%
Ausschluss – unplausible/nicht eindeutig identifizierbare Angaben (Nettokaltmiete/Nettokaltmiete/m <sup>2</sup> )	24	0,3%
Ausschluss – Sozialwohnungen/Mietpreisbindungen	140	1,9%
Ausschluss – Belegungsbindung	16	0,2%
Ausschluss – Leerstand	170	2,3%
Ausschluss – möbliert vermietet	77	1,0%
Ausschluss – Pflege- und Betreuungsangebote	0	0,0%
<b>Nicht verwertbare Datensätze (Ausschluss)</b>	<b>2.825</b>	<b>38,0%</b>
<b>Mietspiegelrelevante Datensätze (Ergebnisstichprobe der mietspiegelrelevanten Fälle)</b>	<b>4.605</b>	<b>62,0%</b>

### 2.3.1 Eingrenzung der relevanten Wohnungen

Im Zuge der Entwicklung des Regressionsmodells wurde in einem ersten Schritt die Ergebnisstichprobe in ihrem Umfang von 4.605 Wohnungen auf 4.248 Wohnungen reduziert. Dies ist auf mehrere Gründe zurückzuführen.

Die Auswertung wurde auf Objekte eingegrenzt, die über eine Wohnfläche von mindestens 15 m<sup>2</sup> und maximal 140 m<sup>2</sup> verfügen. Darüber hinaus konnten Wohnungen, zu denen keine Angaben („missing values“) zu verschiedenen Einflussmerkmalen vorlagen – die im finalen Mietspiegel-Modell einen signifikanten Einfluss zeigten und als Zu- oder Abschlagsmerkmal aufgenommen wurden – nicht berücksichtigt werden. In diesen Fällen kommt es im Zuge der Regressionsanalyse zu Verzerrungen bei der Berechnung des Einflusses der entsprechenden Merkmale. Eine verzerrungsfreie Berechnung ist damit nicht möglich, sodass diese Wohnungen auszuschließen waren. Dies betrifft Wohnungen mit „missing values“ zu folgenden Merkmalen bzw. Merkmalsgruppen: Baujahr, Art/Qualität des Bodenbelags und Qualität der Verglasung.

Des Weiteren wurden Wohnungen, die über kein Badezimmer und/oder WC verfügen und/oder mit Kohle beheizt werden, nicht berücksichtigt. Die Berechnung eines Einflusses dieser stark wertmindernden Substandard-Merkmale war aufgrund einer zu geringen Fallzahl nicht möglich. Eine grundsätzliche Einbeziehung der Wohnungen in den auswertungsrelevanten Datensatz hätte aber zu einer Verzerrung anderer Merkmale geführt, sodass diese Wohnungen von der weiteren Analyse auszuschließen waren. Dies gilt ebenfalls für den Wohnungstypen „Penthouse-Wohnungen“ sowie für Wohnungen, die barrierefrei nach DIN 18040 Teil 2 gebaut wurden. Auch hierzu lag keine ausreichende Fallzahl vor, die eine statistisch valide Ermittlung des Einflusses ermöglicht hätte. Deren Berücksichtigung in der Analyse hätte ebenfalls zu Verzerrungen geführt, sodass ein Ausschluss notwendig war.

## 2.3.2 Ausreißerbereinigung

Darüber hinaus galt es mögliche Ausreißermieten zu identifizieren, die unter Berücksichtigung der Ausstattung, Beschaffenheit und Lage keine repräsentativen und plausiblen Mieten darstellten. Die Ausreißerbereinigung ist im Zuge der Mietspiegel-Erstellung bzw. des Regressionsmodells ein iteratives Verfahren, da die Güte und damit Qualität des Modells fortlaufend kontrolliert und verbessert wird und sich auch Einflussbeiträge verändern können. Das bedeutet, dass fortlaufend die Identifizierung von Ausreißern neu bewertet wird.

Die Mieten werden dabei zunächst um die einzelnen wohnwertbestimmenden Einflussmerkmale bereinigt, um die ausstattungs-, beschaffenheits- und lageunabhängige Miete zu berechnen. Im Anschluss wird mittels eines statistischen Verfahrens anhand der normierten Mieten geprüft, ob es sich um Ausreißermieten handelt. Grundlage und grober Richtwert ist dabei der dreifache Interquartilsabstand (IQA), der mittels eines Boxplots statistisch dargestellt wird. Hiermit wird das Streuungsmaß der Ergebnisstichprobe dargestellt. Der Interquartilsabstand gibt das Intervall an, in dem die mittleren 50 Prozent der Stichprobenelemente liegen (Spanne zwischen 1. Quartil und 3. Quartil). Für die Identifizierung von möglichen Ausreißern ist der Abstand der besonders niedrigen Mieten zum 1. Quartil und der Abstand der besonders hohen Mieten zum 3. Quartil entscheidend. Diese potentiellen Fälle wurden zudem einer Einzelfallprüfung unterzogen, um mit Blick auf die absolute Nettokaltmiete und weiteren Faktoren eine abschließende Bewertung vornehmen zu können.

Im Rahmen dieses Prüfschrittes konnten 10 Fälle identifiziert werden, deren Mietpreis als nicht repräsentativ und insgesamt als unplausibel hoch bzw. niedrig einzuschätzen waren. Somit reduziert sich der für das finale Modell einzubeziehende Datensatz auf insgesamt 4.238 Wohnungen.

## 2.4. Für die ortsübliche Vergleichsmiete verwendeter Mietbegriff

Die im Mietspiegel ausgewiesene ortsübliche Vergleichsmiete ist eine Grundmiete (Entgelt für die Gebrauchsgewährung; Nettokaltmiete). Darin sind Betriebskosten im Sinne des § 2 Betriebskostenverordnung nicht enthalten.

### 2.4.1 Betriebskosten und Betriebskostenkorrektur

Soweit die Mietvertragsparteien im individuellen Mietvertrag eine Miete vereinbart haben, die zusätzlich zur Grundmiete auch kalte Betriebskosten entweder ganz oder teilweise enthielt (Bruttokalt- oder Teilinklusivkaltmiete), so wurden die Mieten dieser Wohnungen auf den einheitlichen Mietbegriff „Nettokaltmiete“ umgerechnet. Diese Umrechnung wurde vorgenommen, um die Vergleichbarkeit der Mieten untereinander zu gewährleisten.

Um die nötigen Angaben über die von den Mietvertragsparteien vereinbarte Mietenstruktur zu erhalten, wurden die Eigentümer gebeten, die wesentlichen kalten Betriebskostenarten zu benennen, für die keine Betriebskostenvorauszahlungen erhoben werden und die in der vereinbarten Miete enthalten sind. Als wesentliche Betriebskosten wurden abgefragt:

- Kosten für Wasser inkl. Abwasser,
- Kosten für Strom (Allgemeinstrom),
- Kosten für Straßenreinigung,
- Kosten für Müllabfuhr,
- Kosten für Sach- und Haftpflichtversicherungen,
- Kosten für Grundsteuer,
- Schornsteinreinigung,
- Sonstige.

In 73 Fällen bzw. Mietverhältnissen (rund 1,6% Prozent der mietspiegelrelevanten Wohnungen) wurde den Angaben in den jeweiligen Fragebögen zufolge eine Miete angegeben, die zusätzlich zur Grundmiete auch kalte Betriebskosten ganz oder teilweise enthielt (Brutto- oder Teilinklusivmiete).

Zur Umrechnung der vertraglich vereinbarten Miete auf die im Mietspiegel ausgewiesene Nettokaltmiete wurden folgende (kalte) Betriebskostensätze herangezogen. Diese Angaben basieren auf dem Betriebskostenspiegel NRW. Anhand dieser Durchschnittswerte wurde bei den betroffenen Fällen eine Korrektur der Nettokaltmiete vorgenommen.

**Tab. 4: Durchschnittliche Betriebskosten für die Bereinigung von Inklusivmieten auf die Nettokaltmiete**

Betriebskostenart: Kosten für...	Betrag in €/m <sup>2</sup> pro Monat
Wasser inkl. Abwasser	0,38
Straßenreinigung	0,03
Strom (Allgemeinstrom)	0,04
Müllabfuhr	0,24
Sach- und Haftpflichtversicherungen	0,23
Grundsteuer	0,22

In einem konkreten Erhöhungserlangen nach § 558 BGB sind lt. Rechtsprechung des BGH nicht die in den Tabellen ausgewiesenen durchschnittlichen Betriebskostenangaben, sondern die tatsächlich anfallenden Betriebskosten heranzuziehen (vgl. BGH v. 12.07.2006 – VIII ZR 215/05).

## 2.4.2 Garagen und Stellplätze

In 87 Fällen (1,9 Prozent der mietspiegelrelevanten Wohnungen) wurde den Antworten im jeweiligen Fragebogen zufolge ein Stellplatz, eine Garage oder ein Tiefgaragenplatz mit der Wohnung vermietet, ohne dass ein zusätzlich zur Wohnungsmiete zu zahlender Euro-Betrag vereinbart war (Frage 13.3 + 13.4 im Fragebogen). Unter den 87 Fällen befinden sich 54 inkludierte Stellplätze, 29 Garagen sowie acht Tiefgaragenplätze. In vier der Fälle waren ein Stellplatz und eine Garage vermietet.

In den 87 Fällen wurde auf Basis der übrigen vorliegenden Mietpreise für Stellplätze sowie Garagen- und Tiefgaragenplätze (193 Stellplätze, 309 Garagen und 107 Tiefgaragenplätze) anhand folgender Werte (siehe Tab. 5) eine Korrektur der Nettokaltmiete vorgenommen. Dabei konnten aufgrund einer zu geringen Fallzahl keine von der Lage abhängigen Mietpreise berechnet werden, sondern lediglich Durchschnittswerte für die Gesamtstadt.

**Tab. 5: Durchschnittliche Korrekturbeträge für Stellplätze sowie Garagen- und Tiefgaragenplätze**

Stellplatz-Art	monatliche Miete
Stellplatz	25,56 €
Garage/Carport	50,00 €
Tiefgarage	65,00 €

Die Höhe der angesetzten Korrekturwerte für Garagen und Tiefgaragen wurde von den Mitgliedern des Arbeitskreises Mietspiegel Aachen geprüft und als angemessen und üblich bestätigt.

## 2.5. Gewichtung der Datensätze

Sozialwissenschaftliche Erhebungen verwenden in der Regel Personen als Untersuchungseinheiten. Neben einer Reihe anderer Probleme bedingt dies, dass kaum alle zur Auswahl in der Stichprobe vorgesehenen

Fälle tatsächlich in die Ergebnisstichprobe gelangen, da Personen z. B. eine Befragung verweigern. Das Problem dieser Ausfälle wird meist als „Nonresponse-Problem“ bezeichnet<sup>3</sup>.

Beim sog. „redressment“ sollen Verzerrungen der Stichprobe, die bspw. aufgrund von Verweigerungen und Ausfällen erzeugt wurden, wieder behoben werden. Zu selten in der Stichprobe vorhandene Fälle werden auf- und häufig vertretene Fälle werden heruntergewichtet. Hilfreich sind Gewichtungen vor allem dann, wenn bekannt ist, dass die gesuchten Parameter in einem Zusammenhang mit den durch die Gewichtung korrigierten Variablen stehen<sup>4</sup>.

Die Betrachtung der ermittelten Ergebnisstichprobe weist auf eine Gewichtung nach Eigentümergruppen hin, da das Antwortverhalten der befragten Wohnungsunternehmen – auch bedingt durch die Erfassungsart (EDV-gestützt) – systematisch von dem Antwortverhalten der Einzeleigentümer abweicht.

Der Rücklauf (ausgefüllte Fragebögen im erfassten Datensatz) zu den per Excel-Abfrage kontaktierten Vermietern (Wohnungsunternehmen) betrug 100 Prozent, der Rücklauf des anderen Teils der Stichprobe (private Vermieter/gewerbliche Kleinvermieter) betrug knapp 29 Prozent. Da die Wohnungsunternehmen während der Erhebungsphase für ihre jeweiligen Objekte durch InWIS persönlich kontaktiert und um eine EDV-gestützte Datenübergabe gebeten wurden, wodurch eine digitale und systematische Zuspiegelung möglich war, war die Rücklaufquote auf Seiten der Unternehmen deutlich höher als bei den privaten Eigentümern.

Um die Repräsentativität der auszuwertenden Daten zu gewährleisten, ist es notwendig, das unterschiedliche Antwortverhalten von Befragungsteilnehmer zu korrigieren. Die Gewichtungsfaktoren wurden so gewählt, dass die Verteilung nach Eigentümern annähernd wiederhergestellt wird. Durch die Gewichtungsfaktoren gehen die Stichprobenelemente in der Häufigkeit in die Datengrundlage ein, wie es dem Anteil in der Grundgesamtheit entspricht (Replikation).

**Tab. 6: Überblick über Gewichtung der Ergebnisstichprobe**

	Stichprobe		erfasster Datensatz (Stichprobenelemente)		Rücklaufquote des Vermieters	Gewicht	gewichteter erfasster Datensatz (Stichprobenelemente)	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anteil	Faktor	Anzahl	Anteil
<b>private Vermieter/gewerbliche Kleinvermieter</b> (per Papier-Fragebogen kontaktiert)	4.657	93,7%	1.355	81,3%	29,1%	3	4.065 (1.355*3)	92,9%
<b>institutionelle Vermieter</b> (per Excel-Fragebogen kontaktiert)	312	6,3%	312	18,7%	100,0%	1	312 (312*1)	7,1%
<b>Gesamt</b>	<b>4.696</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.009</b>	<b>100,0%</b>	<b>33,5%</b>		<b>4.377</b>	<b>100,0%</b>

Unter Berücksichtigung der stärkeren Gewichtung der privaten Vermieter erhöhte sich die Zahl der in der Regressionsanalyse betrachteten Wohnungen von 4.238 auf 8.846.

<sup>3</sup> vgl. Schnell et al. (2011): Methoden der empirischen Sozialforschung. 9. Aufl. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 300.

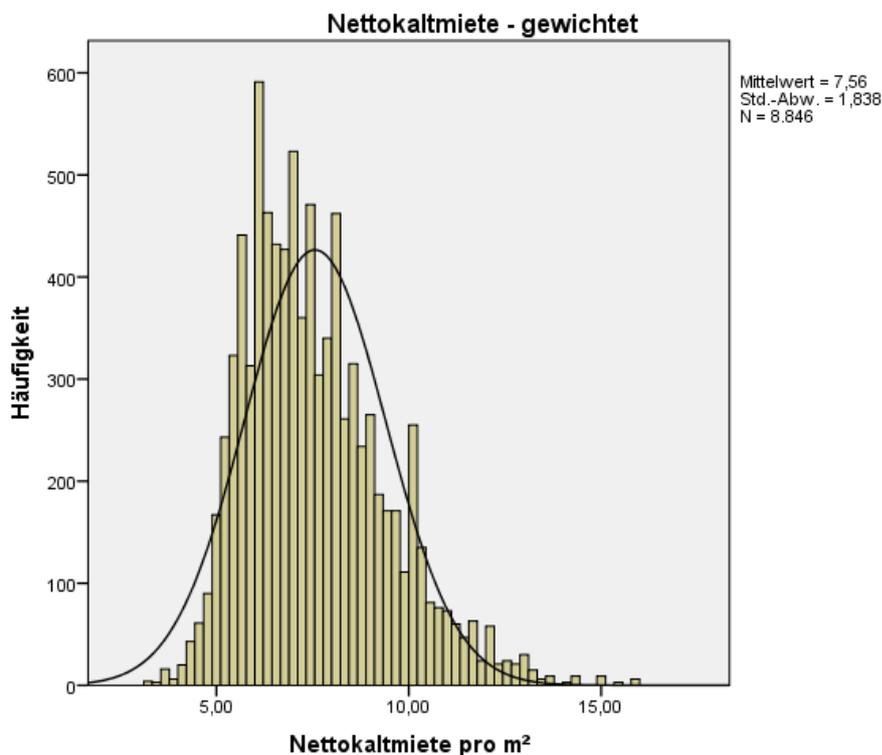
<sup>4</sup> vgl. Häder (2010): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. 2. Aufl. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 184.

## 2.6. Darstellung der Ergebnisstichprobe

Nach Anwendung sämtlicher zuvor dargestellten Filterkriterien zur Mietspiegelrelevanz, der Betriebskostenkorrektur sowie der Gewichtungsfaktoren und unter Berücksichtigung der Ausreißerbereinigung lässt sich für die Ergebnisstichprobe ein Median von 7,27 €/m<sup>2</sup> sowie ein arithmetisches Mittel 7,56 €/m<sup>2</sup> ermitteln.

Die Verteilung der Mieten entspricht weitestgehend einer Normalverteilung bzw. ist leicht linkssteil/rechtsschief. Das bedeutet für den gewichteten Datensatz: Der Median fällt mit 7,27 €/m<sup>2</sup> geringer aus als das arithmetische Mittel (7,56 €/m<sup>2</sup>); Werte unterhalb des arithmetischen Mittels sind häufiger zu beobachten als Werte oberhalb des arithmetischen Mittels.

**Abb. 1: Histogramm der gewichteten Ergebnisstichprobe**



**Tab. 7: Deskriptive Statistik der gewichteten Ergebnisstichprobe**

Ergebnisstichprobe gewichtet	
Anzahl	8.846
Median	7,27 €/m <sup>2</sup>
Arithmetisches Mittel	7,56 €/m <sup>2</sup>
Minimum	3,16 €/m <sup>2</sup>
Maximum	15,92 €/m <sup>2</sup>
Standardfehler	0,02 €/m <sup>2</sup>
Standardabweichung	1,84 €/m <sup>2</sup>

### Verteilung nach Stadtteilen, Baualtersklassen sowie Wohnflächenklassen

Die Elemente der für die Auswertungen zum Aachener Mietspiegel 2020 zur Verfügung stehenden Ergebnisstichprobe verteilen sich wie folgt über das Gebiet der Stadt Aachen. Angegeben sind jeweils die absoluten und relativen Häufigkeiten der ungewichteten und der gewichteten Ergebnisstichprobe.

**Tab. 8: Verteilung der mietspiegelrelevanten Wohnungseinheiten der Ergebnisstichprobe über die Stadtteile der Stadt Aachen**

		Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Stadtbezirk	Aachen-Mitte	7.298	82,5%	3.632	85,7%
	Brand	471	5,3%	157	3,7%
	Eilendorf	351	4,0%	121	2,9%
	Haaren	257	2,9%	91	2,1%
	Kornelimünster/Walheim	177	2,0%	59	1,4%
	Laurensberg	274	3,1%	172	4,1%
	Richterich	18	0,2%	6	0,1%
	<b>Gesamt</b>	<b>8.846</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.238</b>	<b>100,0%</b>

Die dargestellte Verteilung zeigt, dass die erzielte Ergebnisstichprobe als repräsentativ im Hinblick auf die Abbildung des mietspiegelrelevanten Wohnungsbestandes über das gesamte Aachener Stadtgebiet gelten kann. Geringfügige Abweichungen im Vergleich zur Verteilung in der Grundgesamtheit lassen sich mit der Fluktuation (relevant für Betrachtungszeitraum (4-Jahre)) erklären, da insbesondere im Aachener Zentrum (Stadtbezirk: Aachen-Mitte) bspw. durch Zu- und Fortzüge von Studenten mehr Wohnungen mit Blick auf den 4-Jahres-Betrachtungszeitraum mietspiegelrelevant sind als in peripheren Stadtbezirken mit längerfristigen Mietverhältnissen.

Für die Repräsentativität des Datenmaterials der Ergebnisstichprobe spricht überdies die Verteilung nach Baujahren auf Wohnungsebene – sämtliche Baualtersbereiche sind in ausreichendem Umfang vertreten. Da keine Informationen zum Baujahr vorliegen, ist ein Abgleich der jeweiligen Anteilsverhältnisse zur Grundgesamtheit nicht möglich. Anhand der vorliegenden Zensusdaten zeigt sich aber eine wesentliche Übereinstimmung mit den erhobenen Daten der Ergebnisstichprobe.

**Tab. 9: Verteilung der mietspiegelrelevanten Wohneinheiten der Ergebnisstichprobe über Baualtersbereiche**

		Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Baualtersbereiche	bis 1918	1.420	16,1%	478	11,3%
	1919 bis 1948	877	9,9%	547	12,9%
	1949 bis 1958	2.000	22,6%	930	21,9%
	1959 bis 1968	2.305	26,1%	1333	31,5%
	1969 bis 1977	790	8,9%	376	8,9%
	1978 bis 1984	325	3,7%	123	2,9%
	1985 bis 1994	321	3,6%	107	2,5%
	1995 bis 2001	294	3,3%	98	2,3%
	2002 bis 2009	87	1,0%	29	0,7%
	2010 bis 2018	427	4,8%	217	5,1%
<b>Gesamt</b>	<b>8.846</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.238</b>	<b>100,0%</b>	

Auch die Betrachtung der Wohnflächen der in der Ergebnisstichprobe vertretenen Wohneinheiten zeigt, dass ein breites Spektrum verschiedener Wohnflächen durch den vorliegenden, mietspiegelrelevanten Datensatz abgedeckt wird. Deutlich dabei wird, dass der Anteil von Kleinstwohnungen in Aachen im Vergleich zu anderen Großstädten relativ hoch ist, was mit der Nachfrage nach Wohnraum für Studenten zusammenhängt.

**Tab. 10: Verteilung der mietspiegelrelevanten Wohneinheiten der Ergebnisstichprobe über Wohnflächenklassen**

		Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Wohnflächenklassen	>=15m <sup>2</sup> und <30m <sup>2</sup>	484	5,5%	216	5,1%
	>=30m <sup>2</sup> und <40m <sup>2</sup>	763	8,6%	325	7,7%
	>=40m <sup>2</sup> und <50m <sup>2</sup>	1.044	11,8%	458	10,8%
	>=50m <sup>2</sup> und <60m <sup>2</sup>	1.646	18,6%	792	18,7%
	>=60m <sup>2</sup> und <70m <sup>2</sup>	1.507	17,0%	747	17,6%
	>=70m <sup>2</sup> und <80m <sup>2</sup>	1.509	17,1%	835	19,7%
	>=80m <sup>2</sup> und <90m <sup>2</sup>	888	10,0%	436	10,3%
	>=90m <sup>2</sup> und <100m <sup>2</sup>	410	4,6%	196	4,6%
	>=100m <sup>2</sup> und <110m <sup>2</sup>	314	3,5%	130	3,1%
	>=110m <sup>2</sup> und <120m <sup>2</sup>	155	1,8%	59	1,4%
	>=120	126	1,4%	44	1,0%
	<b>Gesamt</b>		<b>8.846</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.238</b>

### 3. Regressionsanalyse zur Bestimmung des Mietspiegelaufbaus

#### 3.1. Methodische Vorgehensweise

Für die Erstellung des Aachener Mietspiegels ist ein **zweistufiges Vorgehen** gewählt worden:

In der **ersten Stufe** wurden die Einflüsse der im Rahmen der Erhebung abgefragten Variablen – gegliedert nach den gesetzlichen Wohnwertmerkmalen – ermittelt. Dazu wurde ein Regressionsmodell entwickelt, in das die Variablen (Regressoren) zu Größe, Art, Ausstattung, Beschaffenheit (einschließlich energetischer Beschaffenheit) und Lage der Wohnungen schrittweise eingefügt wurden.

Zunächst wurden einzelne Wohnflächenklassen als Variable in ein lineares Regressionsmodell eingefügt. Im Anschluss folgte die Ermittlung des Einflusses des Baualters. Von beiden Merkmalen geht ein besonders hoher Einfluss auf die Höhe der Miete aus. Danach wurden Lagemerkmale und die energetische Beschaffenheit sowie anschließend weitere Ausstattungsmerkmale untersucht. Die Einflüsse von Wohnungsgröße und Baualtersklasse wurden hierbei als mehrkategoriale Variablen (Dummy-Variablen) modelliert. Für andere Wohnwertmerkmale wurden entweder binäre Variablen verwendet oder komplexe Zusammenhänge ebenfalls durch mehrkategoriale Variablen abgebildet. Die mietpreisbeeinflussenden Faktoren wurden in keiner Weise exogen vorgegeben, sondern aus der Ergebnisstichprobe analytisch abgeleitet. Bei jeder Erweiterung des Modells wurde die Robustheit und Stabilität der Ergebnisse und der Einflussbeiträge untersucht und es wurden Interaktionen zwischen den einzelnen Merkmalen betrachtet.

Zur Erhöhung der Modelleffizienz wurden im Anschluss Variablen in das Modell mit aufgenommen, die mietpreisbeeinflussend sind, aber nicht zu den Kriterien der ortsüblichen Vergleichsmiete gehören (z.B. Eigentümereigenschaft, Dauer des Mietverhältnisses). Aus den anerkannten Regeln der Statistik ergibt sich dieses Vorgehen unmittelbar, erfordert aber ein zweistufiges Vorgehen, weil solche Merkmale zwar zur Bestimmung von (weitgehend verzerrungsfreien) Zu- und Abschlagsmerkmalen verwendet werden können, nicht jedoch später im Mietspiegel verwendet werden dürfen.

Deshalb wurden für die **zweite Stufe** der Regressionsanalyse zur Bestimmung der Höhe der Grundmiete (Konstante) für den Regressionsmietspiegel nur diejenigen mietpreisbeeinflussenden Variablen verwendet, die den Kriterien der ortsüblichen Vergleichsmiete entsprechen (Größe, Art, Ausstattung, Beschaffenheit (einschließlich energetischer Beschaffenheit) und Lage). Die in der ersten Stufe der Regressionsanalyse identifizierten mietpreisbeeinflussenden Variablen, die nicht zu den Kriterien der ortsüblichen Vergleichsmiete gehören (Eigentümerschaft, Dauer des Mietverhältnisses), dienen ausschließlich zur möglichst verzerrungsfreien Darstellung insbesondere der Variablen zur energetischen Beschaffenheit und blieben zur letztgültigen regressionsanalytischen Ermittlung der Mietwerte für den Mietspiegel unberücksichtigt.

Grundsätzlich sollten nur solche Merkmale bzw. unabhängige Variablen berücksichtigt werden, bei denen die so genannte Null-Hypothese (das Merkmal hat keinen Einfluss) mit einer 95-prozentigen Wahrscheinlichkeit verworfen werden kann. Sofern die ausgewiesenen Schätzwerte (B-Werte oder Schätzer für den Einfluss der Regressoren) plausibel sind, können auch Werte übernommen werden, bei denen die Null-Hypothese lediglich mit 90-prozentiger Wahrscheinlichkeit verworfen wird (Signifikanzniveau  $\leq 0,100$ ). Das Signifikanzniveau wird für die Beurteilung aller Mietpreis beeinflussender Merkmale verwendet, die im Rahmen der Auswertung der Ergebnisstichprobe auf ihre Einflussbeiträge getestet wurden.

Regressionsmodelle liefern verlässliche Schätzwerte, wenn bestimmte Voraussetzungen für deren Anwendung erfüllt sind. Liegen die Voraussetzungen nicht vor, so können dadurch Verzerrungen in den Schätzwerten entstehen (z.B. bei Vorliegen von Nichtlinearität oder unvollständigen Modellen) oder Ineffizienzen auftreten (z.B. bei Heteroskedastizität).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> vgl. Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber (2008): Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung, 12. Auflage, Berlin, S. 91.

Durch eine Vielzahl von Auswertungen zu unterschiedlichen Mietspiegeln ist allgemein bekannt, dass zwischen den unabhängigen Variablen „Größe einer Wohnung“ und „Baujahr“ und der abhängigen Variable „Nettokaltmiete je m<sup>2</sup> Wohnfläche“ häufig nichtlineare Beziehungen bestehen, die einen für den jeweiligen lokalen Wohnungsmarkt typischen Verlauf annehmen können.<sup>6</sup> Sie können je nach Wohnungsmarktsituation – z.B. entspannte (Teil-)Märkte einerseits, angespannte (Teil-)Märkte andererseits – stark ausgeprägt auftreten oder kaum nachweisbar sein.

Bei Vorliegen von ausgeprägter Nichtlinearität in diesen funktionalen Beziehungen sind Modellveränderungen, insbesondere Transformationen erforderlich, wenn die Variablen metrisch skaliert in das Modell übernommen werden sollen. Im Analysestadium der Auswertungen wurden diese Variablen daher ausschließlich als mehrkategoriale Variablen erfasst.

Die Auswahl der Modellvariablen und der Modellierung einzelner Variablen ist nicht nur auf der Grundlage der statistischen Methoden zu leisten, sondern erfordert zusätzliche Kenntnisse über die Funktionsweise von Wohnungsmärkten und der dort existierenden Preisbildungsmechanismen. Dies gilt sowohl für die Wohnungs(teil)märkte allgemein als auch für einen lokalen Wohnungsmarkt bis hin zur Interpretation der Plausibilität der Stärke des Einflusses einzelner Prädiktoren auf die Höhe der Nettokaltmiete.

Bei der Auswahl der Modellvariablen ist darauf zu achten, dass weder Variablen mit hohem Erklärungsgehalt (hohem Varianzanteil) vernachlässigt werden (underfitting) noch dass eine zu große Zahl von Variablen in das Modell eingefügt wird und womöglich die Signifikanz von Variablen, von denen man einen Einfluss erwartet, nicht mehr klar ermittelt werden kann (overfitting). Die Frage der Vollständigkeit und des Umfangs des Modells muss jeweils im konkreten Anwendungsfall geprüft und unter Beurteilung der Güte des Gesamtmodells als auch der Validität einzelner Koeffizienten der Regressoren beantwortet werden.

Von Heteroskedastizität spricht man, wenn die Streuung der Residuen in einer Reihe von Werten der prognostizierten abhängigen Variablen nicht konstant ist. Heteroskedastizität liegt vor, wenn die Störgröße (beobachtet durch die Residuen) im Regressionsmodell von der abhängigen Variable abhängig ist, d.h. sich mit zunehmenden Werten der Nettokaltmiete verringert oder erhöht. Dadurch wird der Standardfehler des Regressionskoeffizienten verfälscht und die Schätzung des Konfidenzintervalls ungenau. Die Prüfung auf Heteroskedastizität wurde visuell durch die Betrachtung eines Streudiagramms vorgenommen, in dem die geschätzten standardisierten Nettokaltmieten gegen die standardisierten Residuen abgebildet wurden. Es haben sich daraus keine Anhaltspunkte für das Vorliegen von Heteroskedastizität ergeben.

Neben den genannten Voraussetzungen ist es wichtig, die Regressionsmodelle in den unterschiedlichen Entwicklungsstadien auf das Vorliegen von Multikollinearität zu prüfen. Das Modell der linearen Regression basiert auf der Annahme, dass die Regressoren nicht exakt linear abhängig sind. D.h. ein Regressor darf sich nicht als lineare Funktion der übrigen Regressoren darstellen lassen. Bei empirischen Daten liegt in der Regel ein gewisses Maß an Multikollinearität vor, die sich nicht störend auf die Güte des Modells auswirken muss. Eine hohe Multikollinearität führt aber dazu, dass die Standardfehler der Regressionskoeffizienten zunehmen und die Schätzung ungenauer wird.

Im Allgemeinen wird Multikollinearität durch die Toleranz und deren Kehrwert, den sogenannten Variance Inflation Factor (VIF) bestimmt. Die Toleranz wird ermittelt, in dem eine Regression jeder unabhängigen Variable auf die übrigen unabhängigen Variablen durchgeführt und das Bestimmtheitsmaß beobachtet wird. Die Toleranz ergibt sich, wenn man von 1 den Wert des Bestimmtheitsmaßes abzieht. Eine Toleranz von Null bedeutet, dass sich die beobachtete unabhängige Variable vollständig durch die anderen unabhängigen Variablen erklären bzw. abbilden lässt. Sie wäre damit überflüssig und müsste aus dem Modell entfernt werden.

<sup>6</sup> vgl. Fahrmeir/Kneib/Lang (2009): Regression – Modelle, Methoden und Anwendungen, 2. Auflage, Berlin, S. 28.

Als Faustregel gilt, dass eine ernsthafte Multikollinearität ab einem Wert von  $VIF > 10$  bzw. der Toleranz von  $< 0,1$  für einen oder mehrere der beobachteten Regressoren vorliegt.<sup>7</sup> Die in das Modell übernommenen Variablen lagen deutlich unterhalb der verwendeten Grenzwerte.

Zusätzlich zur Kontrolle von Toleranz und VIF wurden die paarweisen Korrelationen der unabhängigen Variablen beobachtet. Dabei konnten keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

Die Prüfschritte haben ergeben, dass die Voraussetzungen für die Anwendung regressionsanalytischer Verfahren vorliegen.

### 3.2. Regressionsmodell – Erste Stufe

In der ersten Stufe des Regressionsmodells werden die abgefragten Merkmale wie beschrieben sukzessive in das Modell eingefügt und der Einfluss berechnet.

#### 3.2.1 Zusammensetzung des Regressionsmodells

In der folgenden Tabelle sind die Modellvariablen des Regressionsmodells (erste Stufe) dargestellt:

Tab. 11: Regressionsmodell (erste Stufe) für den Aachener Mietspiegel 2020

Mietspiegel Aachen - finales Modell	Koeffizienten						Kollinearitätsstatistik	
	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	Toleranz	VIF	
	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta					
(Konstante)	6,296	,064		98,946	,000			
Baujahr bis 1918	,343	,040	,069	8,492	,000	,784	1,276	
Baujahr 1977 bis 1983	,206	,081	,019	2,542	,011	,945	1,058	
Baujahr 1984 bis 1994	,268	,065	,031	4,153	,000	,902	1,109	
Baujahr 1995 bis 2001	,295	,077	,029	3,820	,000	,902	1,109	
Baujahr 2002 bis 2009	,888	,137	,048	6,484	,000	,944	1,060	
Baujahr 2010 bis 2013	1,312	,154	,064	8,517	,000	,901	1,110	
Baujahr 2014 bis 2018	1,967	,089	,210	21,974	,000	,559	1,789	
Wohnfläche $\geq 15\text{m}^2$ und $< 25\text{m}^2$	3,129	,107	,232	29,187	,000	,806	1,241	
Wohnfläche $\geq 25\text{m}^2$ und $< 30\text{m}^2$	1,644	,084	,165	19,552	,000	,715	1,399	
Wohnfläche $\geq 30\text{m}^2$ und $< 35\text{m}^2$	1,339	,072	,143	18,710	,000	,874	1,144	
Wohnfläche $\geq 35\text{m}^2$ und $< 40\text{m}^2$	1,159	,067	,132	17,225	,000	,866	1,154	
Wohnfläche $\geq 40\text{m}^2$ und $< 45\text{m}^2$	,701	,065	,082	10,773	,000	,884	1,131	
Wohnfläche $\geq 45\text{m}^2$ und $< 50\text{m}^2$	,535	,056	,074	9,638	,000	,864	1,158	
Wohnfläche $\geq 50\text{m}^2$ und $< 55\text{m}^2$	,505	,049	,081	10,381	,000	,847	1,181	
Wohnfläche $\geq 55\text{m}^2$ und $< 60\text{m}^2$	,265	,049	,042	5,431	,000	,875	1,143	
Wohnfläche $\geq 60\text{m}^2$ und $< 65\text{m}^2$	,212	,050	,032	4,224	,000	,880	1,137	
Wohnfläche $\geq 100\text{m}^2$ und $< 110\text{m}^2$	-,148	,075	-,015	-1,981	,048	,899	1,112	
Wohnfläche $\geq 110\text{m}^2$ und $\leq 140\text{m}^2$	-,298	,079	-,028	-3,763	,000	,894	1,119	
Apartment	,283	,090	,026	3,131	,002	,742	1,349	
Einbauküche	,558	,038	,115	14,537	,000	,810	1,234	
Heizung nicht gestellt	-1,234	,177	-,051	-6,973	,000	,942	1,062	
Kein fließend Warmwasser	-,207	,063	-,024	-3,291	,001	,950	1,053	
Einfachverglasung	-,902	,210	-,031	-4,300	,000	,967	1,034	
Wärmeschutzverglasung	,150	,031	,040	4,902	,000	,766	1,306	

<sup>7</sup> vgl. Fahrmeir/Kneib/Lang (2009): Regression – Modelle, Methoden und Anwendungen, 2. Auflage, Berlin, S. 168. Andere Autoren gehen erst ab einem VIF von 20 und mehr davon aus, dass ein Kollinearitätsproblem vorliegt.

Koeffizienten							
Mietspiegel Aachen - finales Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	Kollinearitätsstatistik	
	Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
höherwertige Wärmeschutzverglasung	,279	,048	,052	5,804	,000	,635	1,574
ohne Oberböden vermietet	-,378	,056	-,053	-6,780	,000	,842	1,188
Einfacher PVC-Bodenbelag	-,252	,042	-,057	-6,044	,000	,569	1,758
Hochwertiger PVC-Bodenbelag	,363	,057	,051	6,338	,000	,784	1,275
Parkett/Keramikböden/ aufgearbeitete Hobeldielen/Naturstein	,720	,038	,160	18,840	,000	,710	1,408
Balkon/Terrasse ohne Garten	,271	,030	,074	9,023	,000	,765	1,307
Dachterrasse	,493	,066	,056	7,421	,000	,900	1,111
Garten zur alleinigen Nutzung	,547	,089	,045	6,168	,000	,952	1,050
Wohnung über Aufzug erreichbar	,216	,055	,033	3,924	,000	,721	1,387
barrierefrei_erstellt/modernisiert	,294	,084	,030	3,504	,000	,683	1,464
Wohnlage 1	1,481	,104	,109	14,278	,000	,881	1,134
Wohnlage 2	,189	,038	,037	4,959	,000	,930	1,075
Wohnlage 4	-,612	,083	-,056	-7,396	,000	,899	1,112
<i>Variablen mit inhaltlich und statistisch nachweisbarem Einfluss auf die Höhe der Miete, aber nicht relevant im Sinne von § 558 Abs. 2 BGB (eingefügt zur Verbesserung der Modelleffizienz; nicht im Mietspiegel ausgewiesen)</i>							
Vermietertyp_1	,155	,044	,042	3,491	,000	,350	2,859
Vermietertyp_2	,714	,073	,157	9,831	,000	,200	5,006
Vermietertyp_3	,352	,069	,088	5,131	,000	,173	5,787
Vermietertyp_4	,148	,067	,028	2,200	,028	,309	3,239
Neuvertragsmieten	-,215	,073	-,029	-2,921	,003	,534	1,874
Vertragslaufzeit bis 1 Jahr	-,350	,072	-,046	-4,898	,000	,569	1,759
Vertragslaufzeit 1 bis 3 Jahre	-,417	,061	-,083	-6,870	,000	,348	2,872
Vertragslaufzeit 3 bis 5 Jahre	-1,763	,177	-,074	-9,983	,000	,929	1,077
Vertragslaufzeit 7 bis 10 Jahre	-,840	,154	-,040	-5,442	,000	,936	1,068
Vertragslaufzeit 10 bis 15 Jahre	-,852	,067	-,104	-12,815	,000	,780	1,283
Vertragslaufzeit mehr als 15 Jahre	,944	,072	,106	13,186	,000	,786	1,273

Erläuterung zu den Spaltenüberschriften:

**Regressionskoeffizient:** Im Rahmen der Regressionsanalyse lässt sich über den Regressionskoeffizienten der Beitrag eines Regressors bzw. einer unabhängigen Variable, für die Erklärung der abhängigen Variable heranziehen.

**Standardfehler:** Der Standardfehler gibt das Streuungsmaß einer Schätzfunktion für einen unbekanntem Parameter der Grundgesamtheit an.

**Sig.:** Die Signifikanz gibt den Unterschied zwischen Variablen wieder.

**Toleranz:** Die Multikollinearität wird durch die Toleranz abgeschätzt. Ist die Toleranz < 0,2 wird allgemein von einer starken Multikollinearität ausgegangen

**VIF:** VIF ist der Varianzinflationsfaktor. Ist dieser > als 5 wird eine starke Multikollinearität angenommen. Dagegen gibt es auch andere Meinungen, die einen Faktor von größer als 10 Einheiten noch als akzeptabel ansehen.

### 3.2.2 Güte des verwendeten Regressionsmodells – Erste Stufe

Während der Auswertungen für den Mietspiegel wurden die globalen Gütemaße und die Auswirkungen von Veränderungen der Modelle auf deren Güte beobachtet. Das endgültige Regressionsmodell hat ein Bestimmtheitsmaß von R-Quadrat = 55,0 Prozent erreicht. Dies bedeutet, dass rd. 55 Prozent der Variation der Nettokaltmiete durch die im Modell verwendeten Regressoren erklärt wird.

Theoretisch schwankt der Wert zwischen 0 und 1, wobei 1 in empirischen Erhebungen nicht erreicht werden kann, weil nicht alle Einflussfaktoren vollständig erhoben und berücksichtigt werden können. In der Regel werden bei Mietspiegelerstellungen Gütemaße zwischen 0,3 und 0,70 erreicht. Das Gütemaß von 0,55 ist für ein Modell in einem heterogenen Wohnungsmarkt (mit hohem Anteil privater Vermieter) ein vergleichsweise guter Wert, der auf eine gute Modellanpassung hindeutet.

**Tab. 12: Zusammenfassung des Regressionsmodells/Güte**

Modellzusammenfassung				
Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	0,742	0,550	0,548	1,23521

Obligatorisch für das Regressionsmodell ist der F-Test, mit dem geprüft wird, ob ein systematischer Zusammenhang zwischen den Regressoren und der unabhängigen Variable besteht. Dazu wird die sogenannte Nullhypothese formuliert, dass die Regressionskoeffizienten allesamt den Wert Null annehmen und somit überhaupt kein systematischer Zusammenhang zwischen den verwendeten Variablen und den Nettokaltmieten besteht.

Bei der Zahl der Freiheitsgrade  $df$  von 48 für die erklärte Streuung und bei  $n=8.846$  Beobachtungen (gewichtet) in der Stichprobe beläuft sich der empirisch ermittelte F-Wert auf 224,255 bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 0,000. Der F-Wert der F-Tabelle konvergiert bei großer Zahl von Freiheitsgraden gegen 1. Bei 48 Freiheitsgraden für die erklärte Streuung und einer Zahl von Beobachtungswerten von über 1.000 und weniger als 1.000.000 bewegt sich der Wert der F-Tabelle für ein Signifikanzniveau von 0,01 zwischen 1,47 und 1,57.

Der in der Ergebnisstichprobe erzielte F-Wert ist damit deutlich größer als die Werte aus der F-Tabelle, sodass die Nullhypothese abgelehnt werden kann. Es liegt somit ein systematischer Einfluss zwischen den Regressoren und der unabhängigen Variable Nettokaltmiete vor.

Zudem wurden die Regressionskoeffizienten einer laufenden Prüfung unterzogen. Hierbei wurden der Standardfehler sowie die t-Werte und die Konfidenzintervalle auf einem Signifikanzniveau von 0,05 bzw. 0,10 geprüft. Sämtliche t-Werte lagen oberhalb des Wertes von 2 (bei positivem Einflussbeitrag); die Regressionskoeffizienten waren alle von Null verschieden.

Die Nicht-Berücksichtigung der Variablen zum Eigentümerstatus und zur Dauer des Mietverhältnisses hätte eine starke Verringerung der Modellgüte zur Folge (47 Prozent ggü. 55 Prozent). Damit einhergeht eine Verzerrung der übrigen signifikanten wohnwertbeeinflussenden Merkmale. Unterschiede hinsichtlich der Preispolitik der Vermietertypen sowie die Dauer des Mietverhältnisses würden auf diese signifikanten Merkmale irrtümlicherweise verteilen. Eine Neuvertragsmiete neueren Datums bspw. ist bei dynamischen Wohnungsmärkten z.T. deutlich teurer als ältere Mietverhältnisse, die zu einem früheren Zeitpunkt abgeschlossen wurden und evtl. im Nachgang eine Mietanpassung erhalten haben. Bei einer Nicht-Berücksichtigung dieses Merkmals würde die Höhe der Miete somit nicht auf die junge Vertragslaufzeit zurückführen, sondern auf andere vorliegende Merkmale. In der Konsequenz entstehen dadurch Verzerrungen, wodurch die preisbildenden Wohnwertmerkmale des Marktes nicht korrekt wiedergegeben werden.

### 3.3. Regressionsmodell – Zweite Stufe

Für den endgültigen Regressionsmietspiegel wurde ein zweites Regressionsmodell entwickelt, das nur noch Wohnwertmerkmale im Sinne des § 558 Abs. 2 BGB berücksichtigt. Dabei wurden die entsprechenden Prädiktoren – also ohne die Regressoren zum Eigentümerstatus, zur Dauer des Mietverhältnisses – mit ihrem in der ersten Stufe ermittelten Gewicht (Einfluss auf die Höhe der Miete) in das Modell übernommen. Das Regressionsmodell auf der zweiten Stufe hat eine Güte bzw. ein R-Quadrat von 42,2 Prozent.

Diese zweite Stufe ist notwendig, um die Basismiete bzw. die Konstante unabhängig der zuvor ausgeschlossenen Merkmale zu berechnen. Unabhängig bedeutet, dass die zuvor berechneten Regressionskoeffizienten in die Konstante miteinfließen. Hierbei erhöhte sich die Konstante gegenüber der ersten Stufe von 6,30 Euro/m<sup>2</sup> auf 6,48 Euro/m<sup>2</sup>.

**Tab. 13: Parameterschätzer des Regressionsmodells – Zweite Stufe**

Parameterschätzer				
Parameter	Schätzer/Konstante	Standardfehler	95%-Konfidenzintervall	
			Untere Grenze	Obere Grenze
B <sub>0</sub>	6,483	0,021	6,441	6,525

## 4. Auswertungen und Ergebnisse der Untersuchung

In den folgenden Kapiteln werden die wesentlichen Ergebnisse der Analyse erläutert.

### 4.1. Beschaffenheit

#### Bestimmung homogener Baualtersklassen

Das Alter eines Gebäudes bzw. einer Wohnung bestimmt maßgeblich die Miethöhe. Durch die Altersklasse soll das Wohnwertmerkmal „Beschaffenheit“ konkretisiert werden. Entscheidend ist daher der Zeitpunkt der Errichtung, also der Zeitpunkt, der den Baustandard bestimmt hat, nach dem das Gebäude errichtet worden ist.<sup>8</sup> Maßgeblich für das Baujahr war Frage 1.1 im Fragebogen (siehe Anhang). Wenn Wohnungen nach Fertigstellung des Gebäudes geschaffen worden waren, wurde das Jahr der Fertigstellung dieser Wohnung übernommen.

Die Einteilung der Wohnungen in Baualtersbereiche wurde anhand eines additiven Regressionsmodells mit kategorisierten Variablen vorgenommen.

Tab. 14: Einteilung der Wohnungen in Baualtersbereiche

Baualtersbereiche	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Baujahr bis 1918	0,34	0,000	1.420	16,1%	478	11,3%
Baujahr 1919 bis 1976	Referenzklasse		5.939	67,1%	3.175	74,9%
Baujahr 1977 bis 1983	0,21	0,011	253	2,9%	99	2,3%
Baujahr 1984 bis 1994	0,27	0,000	426	4,8%	142	3,4%
Baujahr 1995 bis 2001	0,30	0,000	294	3,3%	98	2,3%
Baujahr 2002 bis 2009	0,89	0,000	87	1,0%	29	0,7%
Baujahr 2010 bis 2013	1,31	0,000	72	0,8%	24	0,6%
Baujahr 2014 bis 2018	1,97	0,000	355	4,0%	193	4,6%

Im Rahmen der Auswertungen wurden unterschiedliche Baualtersbereiche, d.h. verschiedene Jahreseinteilungen, regressionsanalytisch überprüft. Als Orientierung zur Bildung der geprüften Baualtersbereiche dienten neben historischen Entwicklungen insbesondere Veränderungen der wärmetechnisch relevanten Bauvorschriften (Wärmeschutzverordnung bzw. EnEV-Stufen). Die in Tab. 14 dargestellte Einteilung zeigt das unter Berücksichtigung der statistischen Kennzahlen des Gesamtmodells einerseits und der Entwicklung der Bauvorschriften andererseits optimale Ergebnis.

Als Referenzgröße für diese Analyse wurden Baujahre zwischen 1919 und 1976 ausgewählt, d.h. die ausgewiesenen B-Werte zeigen die Abweichungen der Mieten von dieser Baualtersklasse an. Alle Baualtersbereiche sind hochsignifikant.

Die ermittelten Koeffizienten beinhalten nachträgliche Erneuerungen und Modernisierungen und sind dementsprechend einzuordnen (siehe „Berücksichtigung und Einfluss von Modernisierungen bzw. Erneuerungen“). Dementsprechend zeigen sich in den Baualtersbereichen bis „1995 und 2001“ nur geringfügige Mietpreisunterschiede. Der durchschnittliche Mietpreis für Wohnungen in Gebäuden mit Baujahr bis 1918 ist gegenüber den späteren Baujahren höher, da diese Gebäude in der Regel entsprechende saniert bzw. modernisiert sind und meist über hohe Decken und bspw. aufwendigere Fassadengestaltungen verfügen.

Erst bei den jüngeren Baualtersbereichen zeigen sich starke signifikante Einflüsse auf die Höhe der Nettokaltmiete. Die Abgrenzung der Kategorien wurde ab dem Jahr 1995 am Inkrafttreten der jeweiligen, die

<sup>8</sup> Vgl. Börstinghaus/Clar (1997): Mietspiegel - Erstellung und Anwendung, München, S. 61.

Anforderungen an die energetische Beschaffenheit von Wohngebäuden betreffenden Rechtsnormen angelehnt. Deutlich wird hierbei insbesondere die Zunahme der Einflussgrößen je jünger die Bausubstanz des Gebäudes ist. Aus diesem Grund wurde die bis dato jüngste Baualtersklasse (ab 2002) differenzierter dargestellt. Aus der Analyse lässt sich auch ableiten, dass der Mietpreis auch wegen der deutlich gestiegenen Bau- und Grundstückskosten höher ist.

### **Berücksichtigung und Einfluss von Modernisierungen bzw. Erneuerungen**

Neben dem Baualter haben Umfang und Art von Modernisierungen bei älteren Gebäuden und Wohnungen einen wesentlichen Einfluss auf den Mietpreis. Denn mit steigendem Alter verliert das Gebäudealter nach und nach an Bedeutung für den Mietpreis, wogegen der Zustand der Wohnungen und des Gebäudes – modernisiert oder unmodernisiert – immer wichtiger wird.

Für die Erstellung des Aachener Mietspiegels wurden folgende Erneuerungs- bzw. Modernisierungsmaßnahmen in der Befragung erhoben:

- Erneuerung/Austausch der gesamten Heizungsanlage (Heizungskessel, Rohrleitungen und Heizkörper),
- Erneuerung/Austausch des Heizungskessels (ohne Rohrleitungen und Heizkörper),
- Baderneuerung/-modernisierung (zeitgleiche Neuverfliesung/Verputzen und/oder Streichen der Wände und Erneuerung aller Sanitärteile),
- Erneuerung/Modernisierung der Fenster (Wohn- und Schlafräume sowie Bad),
- Wärmedämmung des Daches (entsprechend der jeweils gültigen Wärmeschutzverordnung),
- Wärmedämmung der obersten Geschosdecke (entsprechend der jeweils gültigen Wärmeschutzverordnung),
- Wärmedämmung der Kellerdecke (entsprechend der jeweils gültigen Wärmeschutzverordnung),
- Wärmedämmung der Außenwände (entsprechend der jeweils gültigen Wärmeschutzverordnung),
- Einbau einer Trittschalldämmung
- Vollständige Erneuerung der Elektroinstallationen (Austausch der vorhandenen Leitungen und/oder Verstärkung der Leitungsquerschnitte).

Aufgrund fehlender Angaben zu diesen Merkmalen für einen Großteil der erhobenen Wohnungen, konnte im Rahmen der Regressionsanalyse allerdings kein Einfluss ermittelt werden. Ein Ausschluss dieser Wohnungen wegen der fehlenden Informationen („missing values“) war aufgrund der Menge und Auswirkungen auf die Repräsentativität nicht möglich. In der Konsequenz sind im Mietspiegel keine Zuschläge für Erneuerungs- und Modernisierungsmaßnahmen ausgewiesen, sondern in der Basismiete entsprechend der Baualtersklasse enthalten. Die baualtersspezifische Basismiete (Mittelwert) beinhaltet insofern den durchschnittlichen Umfang und die durchschnittliche Qualität solcher Maßnahmen.

Insbesondere Wohnungen bzw. Gebäude der Baualtersbereiche „bis 1918“ und „1919 bis 1976“ sind in der Regel mehr oder weniger umfangreich modernisiert. Die nach den Baualtersklassen differenzierten und ermittelten Koeffizienten bzw. Mittelwerte (siehe Tab. 14) stellen auf einen für die jeweilige Baualtersklasse durchschnittlichen Umfang von Modernisierungen ab. Weicht der Umfang und die Qualität der Modernisierung vom Durchschnitt ab, so ist dies im Rahmen der Mietpreisspannen zu berücksichtigen. Nicht oder nur geringfügig modernisierte Wohnungen liegen unterhalb des Durchschnitts, während Wohnungen mit einem hohen energetischen Standard und einer umfangreichen Modernisierung oberhalb des Durchschnitts liegen.

Die Beschaffenheit einer Wohnung kann allerdings durch Erneuerungen und Modernisierungen stark verändert bzw. verbessert werden. Modernisierungen sind nur zu berücksichtigen, wenn sie vom Vermieter durchgeführt wurden. Umfang und Qualität der Modernisierungen können nach den Umständen des Einzelfalles in den Spannen berücksichtigt werden.

## 4.2. Wohnungsgröße und Wohnungstypen

Auch die Wohnungsgröße übt einen erheblichen Einfluss auf die Höhe der Miete aus. Der Mietspiegel ist anwendbar für Wohnungen ab einer Größe von 15m<sup>2</sup>. Als Referenzgröße für diese Analyse wurden Wohnungsgrößen von  $\geq 65$  m<sup>2</sup> bis  $< 100$  m<sup>2</sup> ausgewählt, d.h. die ausgewiesenen B-Werte zeigen die Abweichungen der Mieten von dieser Größenklasse an.

**Tab. 15: Einteilung der Wohnungen nach Wohnungsgröße**

Wohnflächenklassen	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Wohnfläche $\geq 15$ m <sup>2</sup> und $< 25$ m <sup>2</sup>	3,13	,000	168	1,9%	72	1,7%
Wohnfläche $\geq 25$ m <sup>2</sup> und $< 30$ m <sup>2</sup>	1,64	,000	313	3,5%	143	3,4%
Wohnfläche $\geq 30$ m <sup>2</sup> und $< 35$ m <sup>2</sup>	1,34	,000	355	4,0%	153	3,6%
Wohnfläche $\geq 35$ m <sup>2</sup> und $< 40$ m <sup>2</sup>	1,16	,000	408	4,6%	172	4,1%
Wohnfläche $\geq 40$ m <sup>2</sup> und $< 45$ m <sup>2</sup>	0,70	,000	428	4,8%	174	4,1%
Wohnfläche $\geq 45$ m <sup>2</sup> und $< 50$ m <sup>2</sup>	0,54	,000	616	7,0%	284	6,7%
Wohnfläche $\geq 50$ m <sup>2</sup> und $< 55$ m <sup>2</sup>	0,50	,000	842	9,5%	380	9,0%
Wohnfläche $\geq 55$ m <sup>2</sup> und $< 60$ m <sup>2</sup>	0,27	,000	804	9,1%	412	9,7%
Wohnfläche $\geq 60$ m <sup>2</sup> und $< 65$ m <sup>2</sup>	0,21	,000	750	8,5%	348	8,2%
Wohnfläche $\geq 65$ m <sup>2</sup> und $< 100$ m <sup>2</sup>	Referenzklasse		3.567	40,3%	1.867	44,1%
Wohnfläche $\geq 100$ m <sup>2</sup> und $< 110$ m <sup>2</sup>	-0,15	,048	314	3,5%	130	3,1%
Wohnfläche $\geq 110$ m <sup>2</sup> und $\leq 140$ m <sup>2</sup>	-0,30	,000	281	3,2%	103	2,4%

Neben der Wohnungsgröße sind ebenfalls unterschiedliche Wohnungstypen (Apartment, Maisonette- oder Galeriewohnung, Penthouse-Wohnungen, Souterrain-Wohnungen) untersucht worden. Hierzu wurde lediglich für ein Apartment folgender statistisch signifikanter Einfluss festgestellt:

**Tab. 16: Einteilung der Wohnungen nach Wohnungstypen**

Wohnungstyp	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Apartment	0,28	0,002	260	2,9%	92	2,2%

Für Apartments konnte ein Zuschlag von 0,28 Euro/m<sup>2</sup> ermittelt werden. Apartments sind abgeschlossene Einzimmerwohnungen mit einer ausgestatteten Kochnische, Bad oder Dusche sowie WC und einer maximalen Wohnfläche von 50 m<sup>2</sup>. Der Zuschlag für Apartments ist kombinierbar mit den Zuschlägen für Kleinstwohnungen. Apartments verfügen per Definition über eine ausgestattete Kochnische, die sich hinsichtlich der Größe und der Ausstattung von einer (vollständig) ausgestatteten Einbauküche mit Elektrogeräten unterscheidet (siehe hierzu Kap. 4.3 – Einbauküche).

Für Maisonette- oder Galerie-Wohnungen konnte kein eindeutiger Einfluss ermittelt werden. Hier ist im Einzelfall zu bewerten, ob für diesen Wohnungstypen ein Zu- oder ein Abschlag im Rahmen der Mietspiegel-Spanne gerechtfertigt ist. Für Souterrain-Wohnungen konnte ebenfalls kein eindeutiger Einfluss ermittelt werden. Je nach Lage und Eigenart der Wohnung kann ein Abschlag im Rahmen der Mietspiegel-Spanne angewendet werden.

Ob für Penthouse- oder Studio-Wohnungen ein Aufschlag auf die Nettokaltmiete gerechtfertigt ist, konnte im Rahmen der Auswertung nicht wissenschaftlich fundiert überprüft werden. Sie sind nicht Bestandteil des Mietspiegels (aufgrund keiner ausreichenden Anzahl an Penthouse-Wohnungen in der vorliegenden Ergebnisstichprobe), weshalb die im Mietspiegel ausgewiesenen Werte nur als Orientierungshilfe herangezogen werden können.

## 4.3. Ausstattung

### Ausstattung einer Referenzwohnung und Sonderausstattungsmerkmale

Im Rahmen des zuvor erläuterten Regressionsmodelles wurde analysiert, ob und in welchem Umfang das Vorhandensein oder Fehlen einzelner Ausstattungsmerkmale Einfluss auf die Höhe der Miete hat.

Die in der Grundtabelle dargestellten Durchschnittsmieten (siehe Kap. 5.1) beziehen sich auf Wohnungen in Aachen mit einer Referenzausstattung. Hierzu gehören:

- Badezimmer mit Badewanne oder Dusche und einem WC,
- Zentral- oder Etagenheizung,
- Warmwasseraufbereitung über Zentral-/Etagenheizung oder einen Durchlauferhitzer,
- (Zweischeiben-)Isolierverglasung an sämtlichen Fenstern und Außentüren (z.B. Türen zu Balkonen/Laubengängen),
- Laminat als überwiegender Bodenbelag in Wohn- und Schlafräumen,
- mittlere Wohnlage (3).

Darüber hinaus wurden zur weiteren Differenzierung der Ausstattungsstandards von Wohnungen zusätzliche Ausstattungsmerkmale in die Untersuchung einbezogen. Zur Erfassung der Ausstattung wurden folgende Merkmale abgefragt (vgl. auch Kapitel 6 (Fragebogen)):

#### *Bad- und Sanitärausstattung:*

- Wohnung ohne Badezimmer
- Wohnung ohne WC
- Zusätzliches zweites WC (Gäste-WC)
- Badewanne oder Dusche vorhanden
- Badewanne und separate Dusche vorhanden
- Dusche oder Badewanne in zweitem Badezimmer vorhanden

#### *Küche:*

- Kochnische (kein eigener Raum)
- Küche als separater Raum
- Wohnküche (eher großer Raum mit Essgelegenheit und Aufenthaltsqualität)
- offene Küche

#### *Verglasung sämtlicher Fenster und Außentüren:*

- Einfachverglasung
- Doppelkassenfenster
- Isolierverglasung (U-Wert von 1,9 bis 3,0; Einbau nur bis 1994)
- Wärmeschutzverglasung (U-Wert von 1,1 bis 1,9; vorgeschrieben seit Einbau 1995)
- höherwertige Wärmeschutzverglasung (U-Werte von 1,0 und darunter)
- Schallschutzfenster (mindestens der Schallschutzklasse 4 der VDI Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern“, die das zur Schallreduktion vorgeschriebene bzw. zur Lärmreduktion erforderliche Maß erfüllen)

#### *Beheizungsart:*

- Zentralheizung

- Etagenheizung
- Fernwärme (Lieferung durch externen Dienstleister)
- Blockheizkraftwerk (Nahwärme; außerhalb des Gebäudes bzw. für mehrere Gebäude)
- Wärmepumpen
- Nachtstromspeicher/Elektroheizung
- Einzelöfen
- Wohnung nur teilweise beheizt
- Heizung nicht von der Vermieter gestellt

*Energieträger:*

- Gas
- Öl
- Strom
- Kohle
- Holzpellets
- Holz
- Solarenergie
- Erdwärme/Geothermie

*Art der Warmwasseraufbereitung:*

- Über die Heizung (Zentral-/Etagenheizung)
- Über Boiler/Untertischgerät (Strom)
- Durchlauferhitzer (Strom)
- Unterstützt durch Solarthermie

*Qualität nutzbarer Außenflächen:*

- kein Balkon/Loggia oder nur Austritt
- Balkon/Loggia (nicht nur Austritt)
- Ebenerdige Terrasse oder Dachterrasse
- Garten zur alleinigen Nutzung durch die Mietpartei
- Garten zur Nutzung durch mehrere Mietparteien

*Barrierearmut, Barrierefreiheit:*

- Wohnungen und Zuwegungen zum Gebäude mit einem Rollstuhl/Rollator barrierefrei erreichbar
- Barrierearm erstellt bzw. modernisiert oder angepasst (z.B. bodengleiche Dusche (max. 2 cm Höhe), Grundrissgestaltung zur Schaffung von Bewegungsflächen, rollstuhlgerechte Türbreiten)
- Barrierefreie Wohnung gemäß DIN18040 Teil 2

**Bodenbelag:**

- Ohne Oberböden vermietet
- Einfache PVC-Bodenbeläge
- Teppichboden
- Laminat
- Parkett/Keramikböden/aufgearbeitete Hobeldielen/Naturstein
- Hochwertige PVC-Bodenbeläge (Designboden/Vinylboden)
- Jahr des Einbaus bzw. der Sanierung (Aufbereitung/Abschliff)

**Weitere Merkmale:**

- Gefangene Räume/Durchgangsräume
- Wohnung über einen Aufzug erreichbar
- Rollläden/Fensterläden an überwiegend allen Fenstern
- Fußbodenheizung
- Keller oder Kellerersatzraum, der zur Wohnung gehört
- Abstellraum
- Einbauküche
- Kein fließend Warmwasser in der Küche (Handventilboiler)

**Relevanz der Sonderausstattungsmerkmale für die Mietpreisbildung**

Mit Hilfe multivariater Analysemethoden wurden die einzelnen Merkmale hinsichtlich ihrer Relevanz und der Stärke ihres Einflusses auf den Mietpreis untersucht. Daraus resultierten folgende Ergebnisse:

**Bad-Ausstattung:**

Referenzwohnungen innerhalb des Geltungsbereiches des Mietspiegels sind mit einem Badezimmer (Dusche oder Badewanne) und WC ausgestattet. Wohnungen, die kein Bad und/oder WC aufweisen sind nicht Teil des Mietspiegels.

Für die Merkmale „zweites WC (Gäste-WC)“, „Badezimmer mit Badewanne und Dusche“ sowie für „zweites Badezimmer mit Badewanne oder Dusche und WC“ konnten kein eindeutiger Einfluss bestimmt werden. Diese Merkmale können sich aber wohnwerterhöhend auf die Miete auswirken und sind im Rahmen der Mietspiegel-Spannen zu berücksichtigen.

**Bodenbeläge:**

Als Bodenbelag verfügt die Referenzwohnung innerhalb der Wohn- und Schlafräume über Laminat. Darüber hinaus ergeben sich folgende Zu- bzw. Abschläge:

**Tab. 17: Signifikante Einflussmerkmale: Bodenbeläge**

signifikante Einflussmerkmale: Bodenbeläge	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
ohne Oberböden vermietet	-0,38	0,000	627	7,1%	263	6,2%
einfacher PVC-Bodenbelag	-0,25	0,000	1.983	22,4%	1.603	37,8%
Laminat	Referenzklasse		3.466	39,2%	1.222	28,8%
Hochwertiger PVC-Bodenbelag (Designboden, Vinylboden)	0,36	0,000	638	7,2%	364	8,6%
Parkett/Keramikböden/aufgearbeitete Hobeldielen/Naturstein	0,72	0,000	1.865	21,1%	693	16,4%

Für Wohnungen mit Teppich als überwiegendem Bodenbelag in den Wohn- und Schlafräumen konnte kein eindeutiger Einfluss berechnet werden. Hierfür können je nach Qualität Anpassungen im Rahmen der Mietspiegel-Spanne vorgenommen werden.

Weitere überwiegend in den Wohn- und Schlafräumen verwendete Bodenbeläge, sind in den Erhebungen zum Mietspiegel nicht abgefragt worden und können somit je nach Qualität im Rahmen der in der Mietspiegeltabelle enthaltenen Mietspannen zu Zu- oder Abschlägen führen.

### Beheizungsart/Warmwasseraufbereitung:

Hinsichtlich der Beheizungsart sind die Referenzwohnungen des Geltungsbereiches dieses Mietspiegels mit einer Zentral- oder Etagenheizung ausgestattet.

**Tab. 18: Signifikante Einflussmerkmale: Beheizungsart/Warmwasseraufbereitung**

signifikante Einflussmerkmale: Beheizungsart/Warmwasseraufbereitung	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Zentral-/Etagenheizung	Referenzklasse		7.612	86,1%	3.496	82,5%
Heizung nicht vom Vermieter gestellt	-1,23	0,000	52	0,6%	50	1,2%
Kein fließend warmes Wasser in der Küche*	-0,21	0,001	427	4,8%	173	4,1%

\* Es befindet sich in der Küche kein fließendes warmes Wasser, wenn bei sogenannten Handventil-Boilern bzw. fest installierten Wasserkochern zunächst eine gewisse Menge Wasser (bspw. 5 l oder mehr) vorgekocht werden muss, um das Wasser nach dem Erwärmen zu entnehmen. Befindet sich in der Küche dagegen ein sogenannter Durchlauferhitzer, so ist fließendes warmes Wasser vorhanden.

Wohnungen, die über Nahwärme (über Blockheizkraftwerk außerhalb des Gebäudes bzw. für mehrere Gebäude) beheizt werden oder nur teilweise beheizbar sind, sind nicht Teil des Mietspiegels. Der Mietspiegel kann für diese Wohnungen aber als Orientierung herangezogen werden.

Für die Beheizungsarten Fernwärme, Nachtstromspeicher/Elektroheizung und Einzelöfen konnte kein eindeutiger Einfluss berechnet werden. Dies gilt ebenso für Wohnungen, die unterstützt durch Wärmepumpen beheizt werden, oder über eine Fußbodenheizung verfügen. Im Rahmen der Mietpreisspannen können für Wohnungen, die über diese Beheizungsarten verfügen, Zu- oder Abschläge berücksichtigt werden.

### Nutzbare Außenflächen:

Die Referenzwohnungen sind ohne Balkon (oder Loggia) ausgestattet. Für das Vorhandensein eines Balkons (oder Loggia), einer (ebenerdigen) Terrasse oder Dachterrasse sowie eines Gartens zur alleinigen Nutzung zeigen sich folgende Zuschläge.

**Tab. 19: Signifikante Einflussmerkmale: Nutzbare Außenflächen**

signifikante Einflussmerkmale: Verglasung	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Balkon/Loggia/ebenerdige Terrasse (ohne Zugang zu einem Garten)	0,27	0,000	4.698	53,1%	2.458	58,0%
Dachterrasse	0,49	0,000	403	4,6%	155	3,7%
Garten zur alleinigen Nutzung	0,55	0,000	209	2,4%	71	1,7%

Gärten zur (gemeinschaftlichen) Nutzung durch mehrere Mietparteien wurden nicht im Detail erfasst. Hierfür kann ein Zuschlag im Rahmen der Mietpreisspannen vorgenommen werden. Gärten sind private, abgegrenzte Flächen, die nicht mit Abstandsgrün/Abstandsflächen gleichzusetzen sind.

### Verglasung:

Hinsichtlich der Verglasung sämtlicher Fenster und Außentüren (z.B. Türen zu Balkonen und Laubengängen) liegt den Referenzwohnungen innerhalb des Geltungsbereiches dieses Mietspiegels folgende Verglasung zugrunde: (Zweischreiben-)Isolierverglasung (U-Wert von 1,9 bis 3,0; Einbau nur bis 1994). Für davon abweichende Qualitäten der Fenster konnten folgende Zu- und Abschläge ermittelt werden:

**Tab. 20: Signifikante Einflussmerkmale: Verglasung**

signifikante Einflussmerkmale: Verglasung	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Einfachverglasung	-0,90	0,000	36	0,4%	15	0,3%
Isolierverglasung (U-Werte von ca. 1,9 bis 3,0; Einbau nur bis 1994)	Referenzklasse		3.782	42,8%	1.916	45,2%
Wärmeschutzverglasung (vorgeschrieben seit Einbau 1995; U-Wert von 1,1 bis 1.9)	0,15	0,000	3.498	39,5%	1.564	36,9%
Höherwertige Wärmeschutzverglasung (U-Wert von 1,0 und darunter)	0,28	0,000	1.206	13,6%	636	15,0%

Für Doppelkassenfenster konnte kein signifikanter Einfluss auf die Miete festgestellt werden.

### Barrierefreiheit/-armut:

Für Merkmale zur Barrierefreiheit bzw. -armut wurden folgende Einflussbeiträge ermittelt:

**Tab. 21: Signifikante Einflussmerkmale: Barrierefreiheit/-armut**

signifikante Einflussmerkmale: Barrierefreiheit/-armut	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Wohnung über Aufzug erreichbar	0,22	0,000	767	8,7%	463	10,9%
Wohnung barrierearm (z.B. bodengleiche Dusche (max. 2 cm Höhe), Grundrissgestaltung zur Schaffung von Bewegungsflächen, rollstuhlgerechte Türbreiten etc.)	0,29	0,000	330	3,7%	226	5,3%

Barrierefreien Wohnungen gemäß DIN 18040 Teil 2 sind mangels Fallzahl nicht Teil des Mietspiegels. Der Mietspiegel kann für diese Wohnungen aber als Orientierung herangezogen werden.

### Einbauküche:

Für folgendes weiteres Merkmal konnte ein signifikanter Einfluss festgestellt werden.

**Tab. 22: Signifikante Einflussmerkmale: Einbauküche**

signifikante Einflussmerkmale: Einbauküche	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Einbauküche	0,56	0,000	1.551	17,5%	565	13,3%

Der Zuschlag für (vollausgestattete) Einbauküchen mit Elektrogeräten stellt eine Durchschnittsqualität dar. Sofern im Einzelfall besondere Qualitäten vorliegen (bspw. hochwertige und energieeffiziente Elektrogeräte), kann dies im Rahmen der Mietpreisspannen berücksichtigt werden.

Weitere Ausstattungsmerkmale (bspw. Rollläden/Fensterläden, mindestens ein Durchgangsraum / gefangener Raum, offene Küche), die nicht in den oben abgebildeten Tabellen aufgeführt sind, haben möglicher-

weise einen Einfluss auf die Höhe der Miete. Dieser Einfluss kann im Rahmen der Mietspannen berücksichtigt werden (siehe auch Kap. 5.2).

#### 4.4. Wohnlagen

In Anlehnung an die Wohnlageneinstufung des unabhängigen Gutachterausschusses der Städte Region Aachen, der die fünf Wohnlagen "sehr gut", "gut", "mittel", "einfach" und "sehr einfach", umfasst, hat der Arbeitskreis Mietspiegel die Einstufungen nach Kriterien, die Wohnen beeinträchtigt bzw. begünstigt abschließend bewertet und einvernehmlich festgelegt. Zu den allgemeinen Bewertungskriterien gehören unter anderem die infrastrukturelle Anbindung, Nahversorgung, Nähe zu Naherholungs- und Grünflächen, allgemeines Erscheinungsbild sowie Lärm- und sonstige Immissionsbeeinträchtigungen.

Für die unterschiedliche Wohnlage von Wohnungen (von „sehr gut“ = Wohnlage 1 bis „sehr einfach“ = Wohnlage 5) konnten aus den vorliegenden Daten Einflussbeiträge auf die Miethöhe statistisch fundiert abgeleitet werden. Regressionsanalytisch zeigen sich sowohl eine plausible Abstufung als auch ein in der Höhe nachvollziehbarer Einfluss der Wohnlagen.

Die in der Mietspiegel-Tabelle dargestellten Basismietwerte und Spannen beziehen sich auf Wohnungen der Wohnlage 3 („mittel“). Für Wohnungen in der sehr einfachen Wohnlage (Wohnlage 5) konnte aufgrund einer zu geringen Fallzahl kein valider Einfluss ermittelt werden. Zur Beurteilung dieser Wohnungen kann der Abschlag der einfachen Wohnlage (4) als Orientierungswert herangezogen werden und darüber hinausgehen. Wohnlagenbedingte ergeben sich für die anderen Lagen folgende durchschnittliche Zu- und Abschläge:

**Tab. 23: Signifikante Einflussmerkmale: Wohnlage**

signifikante Einflussmerkmale: Wohnlage	B-Wert	Signifikanz	Anzahl gewichtet	Anteil gewichtet	Anzahl ungewichtet	Anteil ungewichtet
Wohnlage 1	1,48	0,000	164	1,9%	58	1,4%
Wohnlage 2	0,19	0,000	1.336	15,1%	578	13,6%
Wohnlage 3	Referenzklasse		7.070	79,9%	3.454	81,5%
Wohnlage 4	-0,61	0,000	255	2,9%	141	3,3%

Innerhalb der fünf Wohnlagen-Kategorien können trotz objektiver Bewertungskriterien im Einzelfall bzw. für einzelne Grundstückspartellen spezifische Wohnlagenmerkmale bzw. Lagefaktoren vorliegen, die individuell zu bewerten sind und nicht im Detail im Mietspiegel erfasst worden sind. Liegen solche spezifischen Lagefaktoren vor, ist ein Abweichen vom entsprechenden arithmetischen Mittelwert der Mietspiegeltabelle innerhalb der Spannungsgrenzen gerechtfertigt.

## 5. Tableau des Aachener Mietspiegels

### 5.1. Aufbau des Tableaus

Das folgende Tableau enthält die Mietwerte (Nettokaltmieten) für den aktuellen Mietspiegel 2020 der Stadt Aachen. Dieser Aufbau ergibt sich aus der regressionsanalytisch berechneten Konstanten (Basismiete) (zweite Stufe, siehe Tab. 13) sowie dem jeweiligen Zuschlag entsprechend der Baualtersklasse (siehe Tab. 14).

Außerdem wurde eine Zwei-Drittel-Spanne der Mietenverteilung ermittelt, in dem jeweils ein Sechstel der Fälle am oberen und unteren Ende der Verteilung abgeschnitten wurde. Dieses Verfahren wird allgemein gewählt, um die ortsüblichen Mietentgelte im Mietspiegel auszuweisen. Zwar gibt es keine gesetzliche Vorgabe, ob und in welcher Höhe Spannen zu bilden sind, die meisten empirischen Mietspiegel folgen zumeist dem zuvor genannten Vorgehen.<sup>9</sup>

Die in den vorangegangenen Kapiteln genannten Zu- und Abschläge werden – falls zutreffend – für die entsprechenden Merkmale zum Mittelwert (arithmetisches Mittel) sowie zu den Minimum- und Maximum-Werten der Baujahresklasse hinzugerechnet bzw. abgezogen und sind nicht in der Mietwerttabelle enthalten. Bei den Zu- und Abschlägen handelt es sich um Durchschnittswerte. Sie stellen auf eine jeweilige Durchschnittsqualität des Merkmals ab. Abweichungen davon nach oben oder unten sind möglich und können im Rahmen der Anwendung der Mietspannen berücksichtigt werden. Das Vorhandensein weiterer Ausstattungs- oder Beschaffenheitsmerkmale kann das Abweichen vom in der Mietspiegeltabelle dargestellten Mittelwert innerhalb der Mietspannen rechtfertigen. Mietpreise innerhalb dieser Spannen gelten noch als ortsüblich.

**Tab. 24: Mietwerttabelle 2020 für die Stadt Aachen (ohne Zu- und Abschläge)**

Baualtersklasse	Untere Spanne	Mittelwert	Obere Spanne
<b>bis 1918</b>	5,80	6,83	8,10
<b>1919 bis 1976</b>	5,28	6,48	7,57
<b>1977 bis 1983</b>	5,37	6,69	8,06
<b>1984 bis 1994</b>	5,82	6,75	8,08
<b>1995 bis 2001</b>	5,96	6,78	8,05
<b>2002 bis 2009</b>	6,34	7,37	8,41
<b>2010 bis 2013</b>	6,76	7,79	9,06
<b>2014 bis 2018</b>	7,62	8,45	9,50

Nettokaltmiete in EUR/m<sup>2</sup> Wohnfläche

<sup>9</sup> Vgl. Börstinghaus/Clar (1997), S. 250.

## 5.2. Anwendung der Mietspannen

Die ortsübliche Vergleichsmiete kann durch nicht erfassbare Größen und die Gestaltungsfreiheit des Marktes für Wohnungen in Höhe der ausgewiesenen Spannen um die errechnete Miete laut Grundtabelle schwanken. Die ortsübliche Vergleichsmiete wird im Aachener Tabellenmietspiegel durch einen Mittelwert und eine Zwei-Drittel-Spanne repräsentiert. Innerhalb der Spanne von zwei Drittel der für jedes Marktsegment bzw. Tabellenfeld erhobenen Mietwerte liegt die ortsübliche Miete. In diesen Spannen können Unterschiede der Wohnungen zusätzlich berücksichtigt werden, bspw. im Hinblick auf

- Art, Umfang und Qualität der Ausstattung,
- Einfluss von Merkmalen, die nicht in ausreichender Fallzahl vorhanden waren bzw. nicht abgefragt wurden sowie
- Unterschiede, die sich aus den konkreten Standortmerkmalen ergeben, die im Mietspiegel bzw. der Lagebewertung unter Umständen nicht spezifisch erfasst wurden (vgl. Kap. 4.4).

Das Ausweisen von Spannen ist sinnvoll, weil nicht sämtliche für die Mietpreisbildung entscheidenden Faktoren regelmäßig erhoben werden können. Besondere Ausstattungs- und Beschaffenheitsmerkmale, die in Einzelfällen vorkommen können oder eine besonders hohe Materialqualität aufweisen, können im Rahmen empirischer Erhebungen nicht mit der Abbildungsgüte erhoben werden, wie sie in der Praxis tatsächlich zu beobachten sind.

Besonderheiten einer konkreten Wohnung (besondere Ausstattungs- und Beschaffenheitsmerkmale etc.), die bislang noch nicht bewertet wurden, können das Abweichen vom errechneten Mittelwert (Tabellenwert zzgl. Summe der Zu- und Abschläge) innerhalb der Mietspannen (Tabellenwerte zzgl. Summe der Zu- und Abschläge) rechtfertigen.

Bei der Anwendung der Mietspannen ist zu beachten, dass sich folgende Merkmale auf die Höhe der Miete auswirken können, jedoch kein eindeutiger Einfluss ermittelt werden konnte. Diese Merkmale können nach den Umständen des Einzelfalles im Rahmen der Spannen berücksichtigt werden. Sie sind im Folgenden gruppiert nach wohnwerterhöhenden, wohnwertmindernden und wohnwertneutralen Merkmalen sowie nach Merkmalen, die im Einzelfall zu bewerten sind. Diese Liste ist nicht abschließend.

### Wohnwerterhöhende Merkmale

- zweites WC (Gäste-WC)
- Badezimmer mit WC sowie Badewanne und Dusche
- zweites Badezimmer mit Badewanne oder Dusche und WC
- über Fernwärme beheizt
- mit Unterstützung von Wärmepumpen beheizt
- Fußbodenheizung
- Warmwasseraufbereitung unterstützt durch Solarthermie
- Garten zur (gemeinschaftlichen) Nutzung durch mehrere Mietparteien
- Rollläden/Fensterläden
- (hochwertiger) Teppichboden als überwiegender Bodenbelag in den Schlaf- und Wohnräumen

### Wohnwertmindernde Merkmale

- Souterrain-Wohnung
- (einfacher) Teppichboden als überwiegenden Bodenbelag in den Schlaf- und Wohnräumen
- Nachtstromspeicherheizung/Elektroheizung
- Einzelöfen
- mindestens ein Durchgangsraum

**Merkmale, die im Einzelfall zu bewerten sind:**

- Wohnung über mindestens zwei Etagen (Treppe innerhalb der Wohnung; Maisonette- oder Galerie-Wohnungen)
- (eine zum Ess-/Wohnraum) offene Küche

**Wohnwertneutrale Merkmale**

Für folgende Merkmale konnte im Rahmen der Analyse kein Einfluss auf die Höhe der Miete ermittelt werden:

- Wohnküche (eher großer separater Raum mit Essgelegenheit und Aufenthaltsqualität)
- Keller oder Kellerersatzraum (der zur Wohnung gehört)

Zusätzlich zu den aufgelisteten Merkmalen können weitere nicht im Rahmen der Mietspiegel-Erhebung erfasste Ausstattungsmerkmale zu einem Zu- oder Abschlag im Rahmen der Mietspiegelspannen führen.

## 6. Anhang – Fragebogen



InWIS Forschung & Beratung GmbH  
 InWIS – Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung  
 an der EBZ Business School und der Ruhr-Universität Bochum  
 Springorumallee 20a, 44795 Bochum

### Vermieterfragebogen zur Erstellung des Mietspiegels Aachen 2020

Fragebogennummer:

\_\_\_\_\_

Anschrift des Gebäudes, auf das sich die Befragung bezieht:

\_\_\_\_\_

**Alle Angaben beziehen sich auf den Stichtag 1. Juni 2019!**

Wir bedanken uns für Ihre Bereitschaft, den Fragebogen auszufüllen. Damit tragen Sie entscheidend dazu bei, eine repräsentative und fundierte Datengrundlage für die Erstellung des Mietspiegels Aachen zu bilden.

Der folgende Fragebogen fragt nach Größe, Baujahr, Ausstattung, Modernisierungen und dem Mietpreis der Ihnen gehörenden Wohnungen im o.g. Gebäude. Sie können sich die Arbeit erleichtern, wenn Sie z.B. Mietverträge, Unterlagen zur letzten Mieterhöhung sowie zu etwaigen Modernisierungsmaßnahmen, Betriebskostenabrechnungen und Wohnflächenberechnungen zu dem oben angegebenen Gebäude hinzuziehen. Je genauer Sie die folgenden Fragen beantworten, desto exakter können wir die ortsüblichen Vergleichsmieten berechnen.

Die eingedruckte Fragebogennummer dient ausschließlich dem Zweck, um zu erkennen, für welches der angeschriebenen Objekte bereits geantwortet wurde. Der Strichcode erleichtert die automatisierte Erfassung des ausgefüllten Fragebogens.

#### Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Bitte füllen Sie die Antwortfelder des Fragebogens gut leserlich aus – am besten mit einem schwarzen oder blauen Kugelschreiber.
- Senden Sie bitte **bis zum 30.06.2019** den vollständig ausgefüllten Fragebogen mit dem beigefügten Rückumschlag an die InWIS Forschung & Beratung GmbH zurück. Das Porto zahlt der Empfänger. **Bitte senden Sie nur die Seiten 1 bis 8 des Fragebogens vollständig zurück.**

Falls Sie Fragen haben, weitere Informationen zu dem Fragebogen oder der Befragung an sich wünschen, können Sie sich telefonisch oder per Email an InWIS wenden:

**Telefon-Hotline zur Befragung: 0800/5 700 200**

(für Anrufer kostenlos, erreichbar von Montag bis Freitag, 9.00 bis 17.00 Uhr)

oder:

**Email: [mietspiegel.aachen@inwis.de](mailto:mietspiegel.aachen@inwis.de)**

(bitte geben Sie Ihre Fragebogennummer mit an)

**Kontaktadresse:**

InWIS Forschung & Beratung GmbH • Springorumallee 20a • 44795 Bochum

**Sie können den Fragebogen auch online beantworten! Sie finden ihn im Internet unter:**

<http://mietspiegel-aachen.inwis.de>

Dort finden Sie Hinweise zum Umgang mit dem Online-Fragebogen. Um diesen nutzen zu können, geben Sie bitte auf der angegebenen Seite den folgenden persönlichen Zugangscode ein:



InWIS Forschung & Beratung GmbH  
InWIS – Institut für Wohnungswesen, Immobilienwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung  
an der EBZ Business School und der Ruhr-Universität Bochum  
Springorumallee 20a, 44795 Bochum

### Weitere Hinweise zur Befragung

InWIS bittet Vermieter von rund 5.000 zufällig ausgewählten Gebäuden innerhalb der Stadt Aachen um ihre Teilnahme an der Befragung.

Mietspiegel sind ein objektives Instrument für die Beurteilung von Mietpreisen, indem sie eine Übersicht über die ortsübliche Vergleichsmiete im Wohnungsbau bieten. Wie der Name schon sagt „spiegeln“ sie die in einer Gemeinde üblicherweise gezahlten Mieten.

- Nicht alle Fragen sind für Sie relevant. Sie erhalten im Fragebogen Hinweise zu den jeweiligen Fragestellungen.
- Füllen Sie den Fragebogen bitte nur für die in Ihrem Besitz befindliche(n) eigene(n) Wohnung(en) aus – Angaben zu Wohnungen in dem benannten Gebäude, die nicht Ihnen gehören, brauchen Sie nicht zu machen. Gehört Ihnen bspw. innerhalb eines Gebäudes nur eine Eigentumswohnung, tragen Sie bitte die Angaben für nur diese eine Wohnung in der Spalte „1. Whg.“ ein; bei zwei Wohnungen „1. Whg.“ und „2. Whg.“ usw.
- **Verfügt Ihr Gebäude über mehr als die im Fragebogen aufgeführten 8 Wohneinheiten**, bitten wir Sie, sich mit InWIS in Verbindung zu setzen (Kontakt siehe Deckblatt) – Sie erhalten dann per Post einen Ergänzungsfragebogen oder einen weiteren Zugangscod für den Online-Fragebogen. Alternativ können Sie den Fragebogen auch selbstständig kopieren und die zusätzlichen Wohnungen mit fortlaufender Nummerierung (9. Whg. usw.) eintragen. Oder Sie laden sich unter <http://mietspiegel-aachen.inwis.de> eine Excel-Tabelle herunter, in der Sie pro Wohnung eine Zeile untereinander nutzen können.
- **Sind Sie nicht oder nicht mehr Eigentümer des genannten Gebäudes bzw. einer Eigentumswohnung unter der genannten Adresse**, bitten wir Sie um eine kurze Mitteilung (telefonisch, per Email unter Angabe der Fragebogennummer oder mit einem entsprechenden Vermerk auf dem Fragebogen).
- **Sind Sie Verwalter des angegebenen Gebäudes**, bitten wir Sie, den Fragebogen entweder in Abstimmung mit dem Eigentümer auszufüllen oder diese Unterlagen an den Eigentümer weiterzuleiten.

### Datenschutzrechtlicher Hinweis

Alle Angaben werden strikt vertraulich behandelt und – vollständig anonymisiert – nur zum Zweck der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmieten für den Aachener Mietspiegel 2020 und seiner Fortschreibung von der InWIS Forschung & Beratung GmbH im Auftrag der Stadt Aachen ausgewertet. Es wird keine personenbezogene Zuordnung der Daten aus dem Fragebogen vorgenommen. Die einzelnen Fragebögen werden keinem Dritten zugänglich gemacht. Ihre Teilnahme an der Befragung ist freiwillig!

© InWIS Juni 2019



Fragebogennummer:

**1. Allgemeine Angaben zum Gebäude**

<b>1.1 In welchem Jahr wurde das Gebäude fertiggestellt?</b> <small>(tatsächliches Baujahr bzw. Jahr des Wiederaufbaus, Abnahmeschein der Stadt)</small>	Baujahr <span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 80px;"></span>
<b>1.2 Wie viele bewohnte Geschosse hat das Gebäude einschließlich Erdgeschoss?</b>	Anzahl <span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px;"></span>
<b>1.3 Wie viele Wohnungen befinden sich insgesamt in dem Gebäude?</b>	Anzahl <span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px;"></span>

**2. Ermittlung der relevanten Wohnungen im Gebäude**

*Bitte geben Sie in der folgenden Tabelle an, wo genau die jeweiligen von Ihnen vermieteten Wohnungen im Gebäude liegen, indem Sie jeweils das Geschoss („EG“ für Erdgeschoss, „1 OG“ für 1. Obergeschoss usw., „DG“ für Dachgeschoss) eintragen.*

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Geschoss								

**HINWEIS:** Bitte achten Sie darauf, dass Sie bei allen folgenden Fragen die oben gewählte Reihenfolge der Wohnungen beibehalten. Die Wohnung, die Sie als 1. Wohnung benennen, muss auch für alle weiteren Fragen die 1. Wohnung sein. Falls Sie in dem Gebäude mehr als 8 Wohnungen besitzen, fordern Sie bei Bedarf weitere Anlagen an.

**2.1 Ausschlusskriterien**

<b>Zutreffendes bitte ankreuzen</b>	<b>Alle Whg.</b>	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Werden in Ihrem Besitz befindliche Wohnungen ganz oder teilweise vom Eigentümer selbst oder dessen Familienangehörigen genutzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Werden Wohnungen mit verbilligter Miete oder ohne Miete überlassen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Werden Wohnungen ganz oder teilweise gewerblich genutzt oder an gewerbliche Zwischenmieter vermietet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Sind die Wohnungen nicht abgeschlossen, d.h. haben sie keine eigene Wohnungstür?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Gibt es Mietverhältnisse mit Sonderkonditionen, z.B. mietmindernde Vorleistungen von Mietern/Dienstverhältnisse mit Mietern (Hausmeistertätigkeiten, Gartenpflege etc.) oder wie bei werksgebundenen Wohnungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Gehören die Wohnungen zu einem Heim oder Wohnheim (Studenten-, Jugend-, Pflegewohnheim, Betreutes Wohnen etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Gibt es in dem Gebäude in Ihrem Besitz befindliche Wohnungen, bei denen die Miete durch Gesetz oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage festgelegt worden ist (z.B. öffentlich geförderte Wohnungen – sog. „Sozialwohnungen“ – oder Wohnungen, die anderen Mietpreisbindungen unterliegen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Unterliegt eine der Wohnungen einer Belegungsbindung ohne Mietpreisbindung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Gibt es in dem Gebäude in Ihrem Besitz befindliche Wohnungen, die am Stichtag <b>01.06.2019</b> nicht vermietet waren, d.h. leer standen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Werden Wohnungen möbliert vermietet, d.h. mit mehr Mobiliar als eine Einbauküche (z.B. Bett, Kleiderschrank, Esstisch, Schreibtisch)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Werden Pflege- bzw. Betreuungsangebote oder andere Servicedienstleistungen bereitgestellt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**2.2 Ermittlung der relevanten Wohnungen, für die Angaben im Fragebogen vorzunehmen sind.**  
 Tragen Sie die Wohnungen ein, für die Sie **keine** der unter 2.1. genannten Ausschlusskriterien angekreuzt haben. Nur Wohnungen, bei denen **keine** der unter 2.1 genannten Ausschlusskriterien zutreffen, sind relevant.

Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Relevante Wohnungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> keine mietspiegelrelevante Wohnung									

**Falls keine Wohnung mietspiegelrelevant ist, ist die Befragung an dieser Stelle beendet – bitte senden Sie den Fragebogen trotzdem im beigelegten Rückumschlag zurück! Ist mindestens eine Wohnung relevant, setzen Sie bitte die Befragung für die als relevant gekennzeichneten Wohnungen fort. Bitte beachten Sie, dass die Reihenfolge der Wohnungen beibehalten werden muss.**

**3. Allgemeine Angaben zu den Wohnungen**

**3.1 Falls nach Fertigstellung des Gebäudes im Nachhinein zusätzliche Wohnungen geschaffen wurden, tragen Sie bitte deren Fertigstellungsjahr (Abnahmeschein der Stadt) ein.**

	Alle Whg.	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Jahr der Fertigstellung									

**3.2 Wie viele Wohnräume haben die Wohnungen (ohne Küche, Bad, Flur, WC, Abstellkammer)?**  
 Hinweis: „Halbe“ Zimmer werden abgerundet. Bspw. Wird aus einer Wohnung mit 1,5 Zimmern eine 1-Zimmer-Wohnung.

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Zahl der Räume								

**3.3 Wie viele Quadratmeter Wohnfläche haben die Wohnungen (wie z.B. im Mietvertrag oder in der Betriebskostenabrechnung angegeben; ggf. inkl. anrechenbarer Außenflächen von Balkonen, Loggien, Terrassen/Dachterrassen)?**  
 Hinweis: Ohne Angaben zu dieser Frage können Wohnungen nicht für die Auswertungen berücksichtigt werden!

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Angabe in qm								

**3.4 Handelt es sich bei einer oder mehreren Wohnungen um eine der folgenden, besonderen Wohnungsarten?**

Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. <b>Appartement</b> (abgeschl. Einzimmerwohnung mit Bad oder Dusche sowie WC und einer ausgestatteten Kochnische) <i>Siehe Erläuterungen am Ende des Fragebogens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. <b>Maisonette- oder Galerie-Wohnung</b> (Wohnraum über mind. zwei Etagen mit Treppe innerhalb der Wohnung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. <b>Penthouse/Staffelgeschoss</b> (exklusive Wohnung auf dem Flachdach eines Etagenhauses) <i>Siehe Erläuterungen am Ende des Fragebogens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. <b>Souterrain-Wohnung</b> (teilweise unterhalb der Erdoberfläche liegend)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**HINWEIS:** Bei den folgenden Fragen zur Ausstattung bzw. zu Merkmalen der Wohnungen bitte **Einbauten, eine gesamte Finanzierung oder Leasing** einer Maßnahme **durch den Mieter nicht berücksichtigen**.

**4. Angaben zur Ausstattung und Beschaffenheit der Sanitärräume**

**Wie ist das Badezimmer der Wohnungen ausgestattet?**

Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Es gibt <b>kein Badezimmer</b> in der Wohnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Es gibt <b>kein WC</b> in der Wohnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Es gibt zusätzlich ein <b>zweites WC</b> (Gäste-WC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Badezimmer mit Badewanne <b>oder</b> Dusche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Badezimmer mit Badewanne <b>und</b> separater Dusche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. <b>Zweites Badezimmer</b> mit WC sowie Badewanne oder Dusche vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Angaben zur Ausstattung und Beschaffenheit der Küche**

**Über welche Art von Küche verfügen die Wohnungen?**

Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Kochnische (kein eigener Raum)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Küche als separater Raum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wohnküche (eher großer Raum mit Essgelegenheit und Aufenthaltsqualität)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. offene Küche (Wohnung verfügt über eine zum Ess-/Wohnraum offene Küche; eine im Wohnraum integrierte Kochnische oder Kochgelegenheit <b>fällt nicht</b> unter das Merkmal einer offenen Küche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Angaben zur Qualität der Fenster der Wohnungen**

**Welche Verglasung liegt bei sämtlichen Fenstern und Außentüren (z.B. Türen zu Balkonen/Laubengängen) der Wohnungen vor? Siehe Erläuterungen am Ende des Fragebogens**

Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Einfachverglasung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Doppelkassenfenster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Isolierverglasung (U-Wert von 1,9 bis 3,0; Einbau nur bis 1994)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Wärmeschutzverglasung (U-Wert von 1,1 bis 1,9; vorgeschrieben seit Einbau 1995)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Höherwertige Wärmeschutzverglasung (U-Werte von 1,0 und darunter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Schallschutzfenster (mindestens der Schallschutzklasse 4 der VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern“, die das zur Schallreduktion vorgeschriebene bzw. zur Lärmreduktion erforderliche Maß erfüllen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Angaben zur Beheizung der Wohnungen									
7.1 Wie werden die Wohnungen <u>überwiegend</u> (alle Aufenthaltsräume wie Wohn- und Schlafräume) beheizt?									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Zentralheizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Etagenheizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fernwärme (Lieferung durch externen Dienstleister) <i>falls zutreffend bitte mit 7.3 fortfahren</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Blockheizkraftwerk (Nahwärme; außerhalb des Gebäudes bzw. für mehrere Gebäude)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Wärmepumpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Nachtstromspeicher/Elektroheizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Einzelöfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wohnung nur teilweise beheizt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Heizung nicht vom Vermieter gestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2 Welcher Energieträger wird dabei überwiegend eingesetzt?									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Öl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Strom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kohle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Holzpellets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Holz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Solarenergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Erdwärme/Geothermie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 In welcher Form erfolgt die Warmwasseraufbereitung?									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Über die Heizung (Zentral-/Etagenheizung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Über Boiler/Untertischgerät (Strom)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Über Durchlauferhitzer (Strom)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Unterstützt durch Solarthermie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Angaben zur Qualität von nutzbaren Außenflächen (Balkon/Loggia, Terrasse, Garten)									
Welche Beschaffenheit weisen zu den Wohnungen gehörende, nutzbare Außenflächen auf?									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. <b>Kein Balkon/Loggia</b> oder nur Austritt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. <b>Balkon/Loggia</b> (nicht nur Austritt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ebenerdige <b>Terrasse oder Dachterrasse</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Garten <b>zur alleinigen Nutzung</b> durch die Mietpartei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Garten zur Nutzung durch <b>mehrere Mietparteien</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



9. Merkmale der Barrierefreiheit des Gebäudes und der Wohnungen									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Sind die Wohnungen und Zuwegungen zum Gebäude mit einem Rollstuhl/Rollator barrierefrei, d.h. ohne Stufen oder Schwellen, erreichbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wurden die Wohnungen barrierearm erstellt bzw. modernisiert oder angepasst? (z.B. bodengleiche Dusche (max. 2 cm Höhe), Grundrissgestaltung zur Schaffung von Bewegungsflächen, rollstuhlgerechte Türbreiten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wurden die Wohnungen insgesamt barrierefrei gemäß DIN 18040 Teil 2 erstellt bzw. modernisiert? <i>Siehe Erläuterungen am Ende des Fragebogens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Angaben zum Bodenbelag in den Wohn- und Schlafräumen									
10.1 Welcher Bodenbelag ist in den Wohn- und Schlafräumen der Wohnung/en verlegt? (ohne Bodenbelag in Bad, WC und Küche; Geben Sie den Bodenbelag an, der überwiegend verwendet wurde!)									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Ohne Oberböden vermietet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Einfache PVC-Bodenbeläge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Teppichböden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Laminat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Parkett/Keramikböden/aufgearbeitete Hobeldielen/Naturstein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Hochwertige PVC-Bodenbeläge (Designböden, Vinylböden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2 Wann wurde der Bodenbelag eingebaut bzw. saniert (bspw. aufbereitet oder abgeschliffen)?									
	Alle Whg.	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Jahr des Einbaus bzw. der Sanierung									
11. Weitere Merkmale der Wohnungen (durch den Vermieter gestellt oder eingebaut)									
Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Ein oder mehrere „gefangene“ Räume bzw. Durchgangsräume (nur durch einen anderen Raum (nicht dem Flur) betretbare Räume)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Wohnung über einen Aufzug erreichbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Rollläden/Fensterläden an überwiegend allen Fenstern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Keller oder Kellerersatzraum, der zur Wohnung gehört	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Abstellraum (innerhalb der Wohnung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Einbauküche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. <u>kein</u> fließend Warmwasser in der Küche <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Es befindet sich in der Küche kein fließendes warmes Wasser, wenn bei sogenannten Handventil-Boilern bzw. fest installierten Wasserkochern zunächst eine gewisse Menge Wasser (bspw. 5 l oder mehr) vorgekocht werden muss, um das Wasser nach dem Erwärmen zu entnehmen. Befindet sich in der Küche dagegen ein sogenannter Durchlauferhitzer, so ist fließendes warmes Wasser vorhanden.


**12. Welche der unten aufgeführten Maßnahmen wurden nach Errichtung des Gebäudes vorgenommen?**

Bitte geben Sie nur solche Maßnahmen an, die nach 1990 durchgeführt wurden. Geben Sie bitte das Jahr an, in dem die einzelnen Maßnahmen fertiggestellt wurden. Sind mehrere gleichartige Maßnahmen durchgeführt worden (z.B. mehrmalige Baderneuerung), geben Sie bitte das Jahr an, in dem die letzte dieser Maßnahmen fertiggestellt wurde.

Zutreffendes mit Jahreszahl eintragen	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...								
	Alle Whg.	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Erneuerung/Austausch der gesamten Heizungsanlage (Heizungskessel, Rohrleitungen und Heizkörper)									
2. Erneuerung/Austausch des Heizungskessels bzw. des Brenners und/oder Boilers (ohne Rohrleitungen)									
3. Baderneuerung/-modernisierung (zeitgleiche Neuverfliesung und Erneuerung von Sanitärobjekten)									
4. Erneuerung/Modernisierung der Fenster (Wohn- und Schlafräume sowie Bad)									
5. Erneuerung/nachträglicher Einbau einer Wärmedämmung an Außenwänden, Dach und Keller (entsprechend der jeweils gültigen Wärmeschutzverordnung)									
5.1 Dämmung des Daches									
5.2 Dämmung der obersten Geschossdecke									
5.3 Dämmung der Kellerdecke									
5.4 Dämmung aller Außenwände									
6. Einbau einer Trittschalldämmung									
7. Vollständige Erneuerung der Elektroinstallationen (Austausch der vorhandenen Leitungen und/oder Verstärkung der Leitungsquerschnitte)									

**13. Allgemeine Angaben zu den Mietpreisen und Mietnebenkosten**

Ohne Angaben zur monatlichen Miete der Wohnungen (Frage 13.2) können Ihre Angaben nicht für die HINWEIS: Auswertungen berücksichtigt werden! Dies gilt ebenfalls für die Fragen zum Zeitpunkt des Mietbeginns (Frage 13.7) bzw. zum Zeitpunkt der letzten Mieterhöhung (Frage 13.8).

**13.1 Wie hoch war die monatliche Miete für die Wohnung – einschließlich der Betriebskosten** (gemäß Anlage 3 zu § 27 Abs. 1 der II. Berechnungsverordnung bzw. § 2 der Betriebskostenverordnung), aber ohne Heizkosten und Warmwasser und bspw. ohne Garagen- oder Stellplatzmiete – am 01.06.2019 (Bruttokaltmiete)?

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Angabe in EUR pro Monat								

**13.2 Wie hoch war die Miete ohne Betriebskosten am 01.06.2019 (Nettokaltmiete)?**

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Angabe in EUR pro Monat								



**13.3 Wird mit der Wohnung ein PKW-Stellplatz (Fläche außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen) oder Garagenplatz (ganz oder teilweise umschlossener Raum) vermietet?**

Zutreffendes bitte ankreuzen		Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
			1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Ja	Stellplatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Garage/ Carport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tiefgarage/ Parkhaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nein – bitte weiter mit Frage 13.5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13.4 Wurde ein zusätzlicher, monatlich zur Wohnungsmiete zu zahlender Euro-Betrag für einen PKW-Stellplatz oder Garagenplatz vereinbart? Wenn „Ja“ – wie hoch war die vertraglich vereinbarte Miete für den Platz am 01.06.2019?**

Angaben in EUR pro Monat		Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
			1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Ja	Stellplatz									
	Garage/ Carport									
	Tiefgarage/ Parkhaus									
Nein		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13.5 Wird für alle anfallenden Betriebskosten eine monatliche Vorauszahlung zusätzlich zur monatlich zu zahlenden Nettokaltmiete erhoben?**  Ja (weiter mit Frage 13.7)  Nein

**13.6 Für welche Betriebskosten werden keine Vorauszahlungen erhoben und sind im Sinne einer (Teil-)Inklusivmiete in der monatlich zu zahlenden Nettokaltmiete enthalten (siehe 13.2)?**

Zutreffendes bitte ankreuzen	Alle Whg.	Betrifft nur einzelne Wohnungen, und zwar ...							
		1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
1. Wasser inkl. Abwasser (Kosten der Wasserversorgung und der Entwässerung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Stromkosten (Allgemeinstrom)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Straßenreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Müllbeseitigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sach- und Haftpflichtversicherung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Grundsteuer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Schornsteinreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sonstige, nämlich: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13.7 Wann wurde der Mietvertrag mit dem jetzigen Mieter geschlossen?**

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Monat und Jahr des Abschlusses z.B. 01/18	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___

**13.8 In welchem Jahr wurde die Höhe der Miete zuletzt neu festgelegt (neu vereinbart oder – abgesehen von Veränderungen der Betriebskosten – geändert)?**

	1. Whg.	2. Whg.	3. Whg.	4. Whg.	5. Whg.	6. Whg.	7. Whg.	8. Whg.
Monat und Jahr der Neufestlegung z.B. 01/18	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___	___/___

**Wir danken Ihnen für Ihre Mühe und Mithilfe!**  
 Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen in dem beigefügten Rückumschlag an die  
 InWIS Forschung & Beratung GmbH bis zum **30.06.2019** zurück.



## Erläuterung von Begriffen

Im Folgenden werden einige der im Fragebogen verwendeten Begriffe erläutert. Damit erhalten Sie eine Entscheidungshilfe, um beurteilen zu können, ob Ihr Gebäude bestimmte, im Fragebogen genannte Merkmale aufweist.

### Frage 3.4: Wohnungsart

Im Sinne dieses Fragebogens wird ein Appartement als abgeschlossene maximal 50 m<sup>2</sup> große Einzimmerwohnung mit Bad oder Dusche sowie WC und einer ausgestatteten Kochnische verstanden.

Im Sinne dieses Fragebogens wird ein Penthouse als eine exklusive Wohnung auf dem Flachdach eines Etagenhauses verstanden. Das Penthouse tritt an mehreren Seiten aus der Flucht der darunterliegenden Geschosse zurück, wodurch eine umlaufende Terrasse entsteht. Die Dachterrasse ist vom Penthouse aus zugänglich und Bestandteil der zugehörigen Wohnung. Das Penthouse besitzt, ebenso wie das darunterliegende Gebäude, meistens ein Flachdach. Es kann auch als eine Sonderform des Staffelgeschosses eingeordnet werden, da es ein Obergeschoss mit geringerer Grundfläche als die darunterliegenden Geschosse ist.

### Frage 6: Verglasung von Fenstern und Außentüren

Fenster und verglaste Außentüren sind in vielen Gebäuden die Bauteile, die den geringsten Wärmeschutz bieten. Das Maß zur Beurteilung der wärmeschutztechnischen Qualität eines Bauteiles - wie z.B. eines Fensters - ist der so genannte "U-Wert", auch Wärmedurchgangskoeffizient genannt. Mit dem U-Wert kann die Wärmemenge berechnet werden, die bspw. durch ein Fenster verloren geht. Je kleiner der U-Wert ist, desto besser ist der Wärmeschutz und desto weniger Wärme geht verloren.

Die Einstufung der Fenster und Außentüren des Gebäudes in die vorgegebenen Antwort-Kategorien wird Ihnen erleichtert, falls Ihnen der U-Wert (jeweils einschl. Rahmen) vorliegt. Bei Neubauten oder nachträglichen Einbauten in den letzten Jahren können Sie diesen Wert i.d.R. der Handwerker-Rechnung entnehmen. Die herkömmliche (Zweischeiben-)Isolierverglasung mit luftgefülltem Zwischenraum (U-Wert von 1,9 bis 3,0) wird überwiegend seit den 70er Jahren eingebaut.

Wärmeschutzverglasung (U-Wert von 1,1 bis 1,9) wird von der Wärmeschutzverordnung 1995 vorgeschrieben und hat daher erst danach eine größere Bedeutung erlangt. Wärmeschutzverglasung und höherwertige Wärmeschutzverglasung (U-Werte von 1,0 und darunter) bestehen aus zwei oder mehr Scheiben und einem (edel-)gasgefüllten, luftdichten Scheibenzwischenraum, häufig kombiniert mit einer reflektierenden Wärmeschutzschicht.

Schallschutzfenster beschreiben Fenster, die speziell für den Lärmschutz von Wohnräumen vor Verkehrslärm von außen konstruiert sind. Zu den konstruktiven Merkmalen zählen z.B. umlaufende elastische Dichtungen zwischen Flügeln und Blendrahmen, Mehrfachverglasung aus Isolierglas, evtl. mit Gasfüllung und/oder Einfachgläsern unterschiedlicher Dicke bei möglichst großem Scheibenabstand.

Schallschutz - klasse	Dämmleistung (dB)	Anwendungsbereich
4	40-44	Hauptverkehrsstraßen mit 1.000-3.000 Kfz/Std. (100-300 m Abstand zwischen Haus und Straße)
5	45-49	Hauptverkehrsstraßen mit 1.000-3.000 Kfz/Std. (30-100 m Abstand zwischen Haus und Straße)
6	50 + mehr	Schnellstraßen mit 3.000-5.000 Kfz/Std. (weniger als 100 m Abstand zwischen Haus und Straße)

### Frage 9: Barrierefreiheit im Gebäude und den Wohnungen

Die DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 2: Wohnungen“ ist im September 2011 veröffentlicht worden und ersetzt die DIN 18025 Teil 1 und Teil 2 aus dem Jahr 1992.

DIN 18040-2 gilt für die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von Wohnungen, Gebäuden mit Wohnungen und deren Außenanlagen, die der Erschließung und wohnbezogenen Nutzung dienen. Die Anforderungen an die Infrastruktur der Gebäude mit Wohnungen berücksichtigen grundsätzlich auch die uneingeschränkte Nutzung mit dem Rollstuhl. Innerhalb von Wohnungen wird unterschieden zwischen – barrierefrei nutzbaren Wohnungen und – barrierefrei und uneingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbaren Wohnungen.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auch im Internet auf der Seite [www.nullbarriere.de](http://www.nullbarriere.de).



