

Fortschreibung der ortsüblichen Vergleichsmieten in Frankfurt am Main 2024

Gutachten zur Erstellung des qualifizierten Mietspiegels 2024

Eine Untersuchung im Auftrag der Stadt Frankfurt am Main
Darmstadt, 19.04.2024

Autoren: Dr. Max-Christopher Krapp
Dr. Holger Cischinsky
Nikolas Daub
Rupert Eisfeld

Mitarbeit: Galina Nuss
Hendrik Schäfer

Fortschreibung der ortsüblichen Vergleichsmieten in Frankfurt am Main 2024
Gutachten zur Erstellung des qualifizierten Mietspiegels 2024
19.04.2024

Autoren: Dr. Max-Christopher Krapp
Dr. Holger Cischinsky
Nikolas Daub
Rupert Eisfeld

Mitarbeit: Galina Nuss
Hendrik Schäfer

Institut Wohnen und Umwelt GmbH
Forschungseinrichtung des Landes Hessen
und der Stadt Darmstadt
Rheinstraße 65
64295 Darmstadt

Tel: +49 6151 2904 – 0
Fax: +49 6151 2904 – 97
Internet: www.iwu.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
2	Grundlagen	6
2.1	Stichtagsbezug	6
2.2	Gültigkeitsbereich	6
2.3	Grundlegende Definitionen	6
3	Konzeption und Vorbereitung der Datenerhebung	11
3.1	Erhebungsgrundgesamtheit und Auswahlgrundlage	11
3.2	Bereinigung der Auswahlgrundlage	11
3.3	Schichtungsdesign	12
3.4	Festlegung des Stichprobenumfangs	13
3.5	Ziehung der Bruttostichprobe und Datenanreicherung	13
3.6	Datenschutz	14
4	Durchführung der Datenerhebung	15
4.1	Konzept der Datenerhebung.....	15
4.2	Befragungsinhalte	15
4.3	Allgemeine Maßnahmen zur Qualitätssicherung.....	16
4.4	Rücklaufstatistik	16
5	Datenaufbereitung und Datenauswertung	18
5.1	Datensatzerstellung	18
5.2	Aufbereitung der Betriebskostenangaben.....	18
5.3	Datenplausibilisierung	19
5.4	Gewichtung	20
5.5	Bereinigung von Teil- und Vollinklusivmieten.....	27
5.6	Berechnung des Fortschreibungsfaktors	29
5.7	KFZ-Stellplätze.....	31
	Literatur	31
	Anhang: Fragebogen	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:Häufigkeitsverteilung der Designgewichte ($1\pi_i$)	22
Abbildung 2:Häufigkeitsverteilung der Responsegewichte ($1p_i$)	26
Abbildung 3:Häufigkeitsverteilung der normierten Gesamtgewichte (w_{ni})	27
Abbildung 4:Verteilung der Nettokaltmiete	30
Abbildung 5:Entwicklung der mittleren Nettokaltmieten in €/m ²	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fallzahlen und Bereinerungsschritte zur Erstellung der Bruttostichprobe	12
Tabelle 2: Stadtbezirke, die fallzahlbedingt mit anderen Bezirken zusammengelegt wurden	13
Tabelle 3: Rücklaufstatistik	17
Tabelle 4: Anzahl inklusiver Betriebskostenpositionen und Höhe des Abzugsbetrags in €	28
Tabelle 5: Fallzahlen zu Betriebskostenangaben in der bereinigten Nettostichprobe	28
Tabelle 6: Betriebskostenspiegel: Durchschnittliche Betriebskosten in Euro pro m ² und Monat	29
Tabelle 7: Zuschläge für Garagen oder Stellplätze im Freien in € pro Wohneinheit und Monat	31

1 Einleitung

Der Magistrat der Stadt Frankfurt am Main beauftragte im Jahr 2022 das Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU), eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt, mit der Fortschreibung des qualifizierten Mietspiegels nach § 558d BGB für die Stadt Frankfurt am Main mittels Stichprobe. Als qualifizierter Mietspiegel ist der Mietspiegel 2024 nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen zu erstellen. Es handelt sich um eine Fortschreibung des qualifizierten Mietspiegels 2022. Basis der Fortschreibung bildet eine stichprobenbasierte Befragung Frankfurter Mieterhaushalte. Das vorliegende Gutachten dokumentiert die methodische Vorgehensweise. Die Mietspiegelerstellung wurde von einer Kommission begleitet, an der sich Vertreterinnen und Vertreter des Wohnungsamtes, des Gutachterausschusses sowie der Frankfurter Mieter- und Vermieterverbände beteiligten.

Die erforderlichen Inhalte der Dokumentation sind der am 1.7.2022 in Kraft getretenen Mietspiegelverordnung (MsV) zu entnehmen. Dort sind unter § 20 Abs. 1 bis 3 MsV folgende Aspekte als erforderlicher Gegenstand der Dokumentation aufgeführt:

- Angaben, die für die Anwendung des qualifizierten Mietspiegels notwendig sind, einschließlich des Stichtags, zu dem die Daten für den Mietspiegel erhoben wurden
- Erläuterungen, die notwendig sind, um das Verfahren und die Bewertungen nachzuvollziehen und zu prüfen, die zu den Angaben im qualifizierten Mietspiegel, auch in der fortgeschriebenen Form, geführt haben
- Darstellung, welche der personenbezogenen Daten, die ursprünglich für andere Zwecke erhoben wurden, der Mietspiegelersteller von öffentlichen und nichtöffentlichen Stellen erhalten hat und wozu diese Daten benötigt und verwendet wurden

In § 20 Abs. 4 MsV werden weitere Verfahrensschritte benannt, die sich aus den Ausführungen der Mietspiegelverordnung ergeben. Diese sind zum Teil auch für die stichprobenbasierte Indexfortschreibung relevant:

- Beschreibung der Erhebungsgrundgesamtheit und der dafür verwendeten Datengrundlagen (§ 8 Abs. 4 MsV)
- Darstellung des stichprobenmethodischen Konzeptes, insbesondere der Ziehungsmodalitäten und Schichtungen (§ 9 Abs. 4 MsV)
- Beschreibung der Verfahrensschritte zum Erhalt der Nettostichprobe, einschließlich der Rücklaufstatistik, des Umgangs mit Antwortausfällen und vorgenommener Bereinigungs- und Gewichtungungsverfahren (§ 10 Abs. 2 MsV)
- Darstellung zur Erfüllung eines ausreichenden Stichprobenumfangs (§ 11 Abs. 4 MsV und § 23 Abs. 2 MsV)
- Durchführung der Datenbereinigung, Umgang mit fehlenden Werten, Plausibilitätsprüfungen und Ausreißern und Begründung für Ausschlüsse aus der Nettostichprobe (§ 12 Abs. 3 MsV)
- Darlegung und Begründung von vereinfachenden, mit der Fortschreibung auf der Grundlage eines Indexes vergleichbaren Annahmen (§ 23 Abs. 3 MsV)

Die Dokumentation des Mietspiegels soll eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse ermöglichen und durch Transparenz die Akzeptanz des Mietspiegels erhöhen. Gemäß § 20 Abs. 2 MsV ist eine Dokumentation, die eine vollständige Nachberechnung der Ergebnisse ermöglicht, nicht erforderlich d.h. eine Offenlage der Datengrundlage im Einzelnen ist nicht Gegenstand der Dokumentation.

2 Grundlagen

2.1 Stichtagsbezug

Der Stichtag, auf den sich die Erhebung bezieht (§ 20 Abs. 1 MsV), ist der 1.7.2023. Damit sind in der Mietspiegelerhebung nur diejenigen vergleichsmietenrelevanten Mietverhältnisse berücksichtigt worden, deren Miethöhe zwischen dem 2.7.2017 und dem 1.7.2023 (Sechsjahreszeitraum des § 556 Abs. 2 BGB) vereinbart oder, von Erhöhungen nach § 560 BGB abgesehen, geändert worden ist.

2.2 Gültigkeitsbereich

Der Geltungsbereich des fortgeschriebenen, qualifizierten Mietspiegels 2024 entspricht dem Geltungsbereich des qualifizierten Mietspiegels 2022. Er bezieht sich auf die der Vergleichsmietenregulierung unterliegenden Wohnungsmietverhältnisse in Frankfurt (vgl. die Ausführungen in Kapitel 2.3.4). Aus erhebungstechnischen Gründen wurde der Geltungsbereich des qualifizierten Mietspiegels 2022 zudem auf folgende Mietverhältnisse beschränkt, die zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit auch für die Datenerhebung der Fortschreibung maßgebend waren:

- Hauptmietverhältnisse über Wohnraum in Gebäuden mit zwei und mehr Wohneinheiten sowie in Reihenendhäusern und Reihenmittelhäusern
- Hauptmietverhältnisse über Wohnraum mit Wohnflächen zwischen 15 und 160 m²
- Hauptmietverhältnisse über eine vollständige Wohnung, d.h. es liegen keine gleichberechtigten Hauptmietverhältnisse für Teile der Wohnung oder sonstige Nutzungsrechte vor
- Hauptmietverhältnisse über eine abgeschlossene Wohnung, d.h. Zugänge zu Küche und/oder Bad (soweit vorhanden) liegen innerhalb der Wohnung

2.3 Grundlegende Definitionen

2.3.1 Qualifizierung des Mietspiegels

Gemäß § 558d BGB ist ein Mietspiegel nur dann qualifiziert, wenn er „nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen“ erstellt ist. Was anerkannte wissenschaftliche Grundsätze sind, bedarf der Auslegung. Börstinghaus (2023: 171) zufolge ist entscheidend, „dass sich eine Regel auf Grund der wissenschaftlichen Erkenntnis als richtig und unanfechtbar erweist und von der überwiegenden Zahl der Anwender als richtig anerkannt wird“. Der hierin erkennbare Widerspruch zum Falsifizierbarkeitsanspruch der empirischen Wissenschaft deutet an, dass darunter vorwiegend eine „Richtigkeit“ im Sinne eines „anerkannten Stands der Technik“ zu verstehen ist.

Die gesetzliche Vorgabe, dass anerkannte wissenschaftliche Grundsätze einzuhalten sind, bezieht sich auf den vollständigen Mietspiegelerstellungsprozess. Die Mietspiegelverordnung konkretisiert wiederum die Vorgaben:

„Dabei dient die Mietspiegelverordnung der Ausformung der anerkannten wissenschaftlichen Grundsätze. Sie regelt, welche Verfahren und Methoden der Mietspiegelerstellung anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen in diesem Sinne entsprechen. § 558d Abs. 1 Satz 2 BGB bzw. § 6 Abs. 2 MsV enthält die widerlegliche Vermutung, dass Mietspiegel anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen genügen, wenn bei ihrer Erstellung die Anforderungen der Verordnung zu qualifizierten Mietspiegeln in den §§ 7 bis 21 MsV eingehalten wurden. Ansonsten handelt es sich um sogenannte einfache Mietspiegel (§ 6 Abs. 2 Satz 2 MsV)“ (BBSR 2024: 10-11).

Im Rahmen der vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) herausgegebenen Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln werden Hinweise zur konkreten Umsetzung formuliert (vgl. BBSR 2024). Diese werden im Rahmen der aktuellen Fortschreibung berücksichtigt.

Besondere Bedeutung wird im Fachdiskurs zur Mietspiegelerstellung der repräsentativen Datengrundlage zugeschrieben. Der populärwissenschaftliche Begriff „Repräsentativität“ bedeutet im Mietspiegelkontext,

dass die auf Basis einer Stichprobe empirisch zu ermittelnde Vergleichsmiete (approximativ) erwartungstreu zur tatsächlichen Vergleichsmiete im vergleichsmietenrelevanten Mietwohnungssegment ist.

Gemäß den Handlungsempfehlungen zur Mietspiegelerstellung (BBSR 2024: 32) sind alle der folgenden Anforderungen an eine stichprobenbasierte Erhebung zu erfüllen, um erwartungstreu zu sein:

- Die Stichprobenziehung muss nach dem Zufallsprinzip erfolgen.
- Die Ziehungs- bzw. Inklusionswahrscheinlichkeiten müssen bekannt, aber nicht zwingend identisch sein, und bei der Gewichtung berücksichtigt werden.
- Grundsätzlich müssen alle mietspiegelrelevanten Wohnungen eine Chance auf Aufnahme in die Stichprobe haben.

Diese drei Kriterien können damit als Vorbedingung des in der mietrechtlichen Rechtsprechung verbreiteten Terminus „Repräsentativität“ eingefordert werden. Wie aus den Kriterien hervorgeht, ist die Wahrung des Zufallsprinzips bei der Stichprobenziehung ein wesentliches Kriterium (vgl. Schlittgen 2017). Es ist jedoch im generalisierten Fall unerheblich, ob jede Mietwohnung dieselbe Chance erhält, gezogen zu werden. Von diesem Prinzip kann bewusst abgewichen werden, z.B. wenn eine geschichtete Stichprobe verwendet wird oder wenn der Auswahlrahmen, aus dem die Mietspiegelstichprobe gezogen wurde, nicht kongruent zur Zielpopulation ist, z.B. wenn wie im vorliegenden Fall mehreren Personen ein Mietverhältnis zuzuordnen ist. Wichtig ist in diesem Fall, dass die unterschiedlichen Ziehungswahrscheinlichkeiten jeder Wohnung bekannt sind. Ein Ausgleich der Unterschiede erfolgt dann der Auswertung vorgelagert durch Rückgewichtung, so dass am Ende sichergestellt wird, dass die Schätzung erwartungstreu ist.

2.3.2 Mietzinsbegriff

Nach Maßgabe des § 12 MsV sind bei der Mietspiegelerstellung Nettokaltmieten zugrunde zu legen. Nettokaltmieten zeichnen sich dadurch aus, dass keine Betriebskosten (Nebenkosten) enthalten sind. Die (monatliche) Mietzahlung setzt sich demnach aus der Nettokaltmiete, den Betriebskosten sowie ggf. weiteren Mietbestandteilen (z.B. für Stellplätze oder Möblierungen) zusammen. Die vertraglich vereinbarte Vertragsmiete kann jedoch eine Nettokaltmiete, bei der alle anfallenden Betriebskosten umgelegt werden, oder eine Inklusivmiete sein, bei der keine Betriebskosten umgelegt werden. Dazwischen sind individuell vereinbarte Teilinklusive mieten möglich.

Die Umrechnung der Inklusiv- bzw. Teilinklusive mieten in Nettokaltmieten anhand von erhobenen Betriebskostenangaben ermöglicht eine einheitliche Berechnung der Vergleichsmiete als Nettokaltmiete. Im Fall von Inklusiv- bzw. Teilinklusive mieten müssen bei der Mietspiegelerstellung die Nettomieten berechnet werden, indem Schätzwerte für die betroffenen Betriebskostenpositionen zum Abzug gebracht werden. Bei der Anwendung des Mietspiegels müssen die vertraglich nicht umgelegten, aber grundsätzlich umlagefähigen Betriebskosten zur ortsüblichen Nettokaltmiete aus dem Mietspiegel hinzugerechnet werden.

2.3.3 Grundlegender methodischer Ansatz und vereinfachende Annahmen

Bei der Anpassung mittels Stichprobe können nach § 23 Abs. 1 MsV vereinfachende Annahmen getroffen werden. Diese dürfen mit der Fortschreibung eines Indexes vergleichbar sein. Dementsprechend wird angenommen, dass sich die Mieten unterschiedlicher Teilmärkte der Stadt Frankfurt am Main ähnlich entwickelt haben und somit ein einheitlicher Fortschreibungsfaktor angewandt werden kann (vgl. BBSR 2024: 68-69). Von einer Differenzierung nach einem oder mehreren Wohnwertmerkmalen wird abgesehen, da hierdurch die ursprünglich ermittelte Struktur der Vergleichsmieten verändert würde und dies im Rahmen einer Neuerstellung unter Berücksichtigung aller relevanter Wohnwertmerkmale und unter Kontrolle der außergesetzlichen Merkmale (vgl. Malottki et al. 2018) erfolgen sollte.

Der entsprechend ermittelte Fortschreibungsfaktor ist einem Indexwert überlegen, der unter Zugrundelegung der Entwicklung des vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte in Deutschland gebildet wird, da nur lokal erhobene Mietpreise mietspiegelrelevanter Wohnungen in die Berechnung einfließen und somit ein lokaler Mietpreisindex gebildet wird. Damit trifft

eine stichprobenbasierte Fortschreibung mit vereinfachenden Annahmen deutlich weniger starke Annahmen als eine Indexfortschreibung.

Um den Fortschreibungsfaktor zu berechnen, wird die Veränderungsrate der durchschnittlichen Nettokaltmiete ermittelt. Dazu wird der arithmetische Mittelwert der nettokalten Quadratmetermieter auf Basis einer neu erhobenen Stichprobe mietspiegelrelevanter Wohnungen berechnet und mit dem entsprechenden Mittelwert der vorherigen Erhebung verglichen. Der resultierende Fortschreibungsfaktor wird auf die Basistabelle sowie alle additiven Zu- und Abschläge der Mietspiegelbroschüre angewandt. Dies gilt auch für die Wohnlage. Eine Modifikation der räumlichen Abgrenzung der einzelnen Lagekategorien wird nicht vorgenommen, da dies nur unter Kontrolle der weiteren Wohnwertmerkmale (Art, Größe, Ausstattung und Beschaffenheit) erfolgen sollte, was im Rahmen einer vereinfachten Fortschreibung nicht möglich ist. Anlass für eine Modifikation besteht zudem nicht, da sich laut Gutachterausschuss für Immobilienwerte für den Bereich der Stadt Frankfurt am Main in der Bodenrichtwertkarte 2024 keine signifikanten Lageveränderung bei Bestandszonen ergeben haben.

Um die Veränderungsrate auf einer vergleichbaren Datenbasis zu ermitteln und keine Verzerrung durch eine definitorisch anders abgegrenzte Auswertungsgrundgesamtheit zu generieren, wird der mietspiegelrelevante Wohnungsbestand im Rahmen der Fortschreibung definitorisch übereinstimmend mit dem qualifizierten Mietspiegel 2022 abgegrenzt (vgl. Kapitel 2.3.4).

2.3.4 Abgrenzung des mietspiegelrelevanten Wohnungsbestandes

Der folgenden Darstellung ist zu entnehmen, welche Wohnungsbestände bei der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete nicht berücksichtigt werden dürfen. Auf diese ist der Mietspiegel nicht anzuwenden.¹ Die sachliche Abgrenzung des Wohnungsbestandes ergibt sich aus dem Anwendungsbereich des § 549 Abs. 1 BGB. Danach gehört grundsätzlich jeder nicht preisgebundene Wohnraum zur Grundgesamtheit des mietspiegelrelevanten Wohnungsbestandes, soweit er nicht ausnahmsweise nach § 549 Abs. 2 und 3 BGB und § 558 Abs. 2 BGB ausgeschlossen wird. Aus dem Gesamtbestand aller Wohnungen fallen dadurch unten aufgeführte Mietverhältnisse nicht in den Anwendungsbereich des Mietspiegels und sind aus der Stichprobe auszuschließen. Der Ausschluss kann auch aus erhebungspraktischen Gründen vorgenommen werden und bereits in der Auswahlgrundlage oder der Bruttostichprobe erfolgen, soweit der Ausschlussgrund bereits vor der Befragung ermittelt werden kann. Andernfalls muss der Ausschluss im Rahmen der Nettostichprobenbereinigung erfolgen. Da es sich stichprobentheoretisch in jedem Fall um irrelevante Einheiten handelt, ist der Zeitpunkt des Ausschlusses für die Bewahrung der Erwartungstreue der Mietspiegelerhebung nicht relevant.

Gruppe 1: Wohnungen, die nicht in den Anwendungsbereich des Vergleichsmietensystems fallen

a) Keine Wohnraum-Mietverhältnisse, z.B.:

- Gewerblich genutzter Wohnraum (Mischmietverhältnisse)
- Keine Mietverhältnisse über abgeschlossene Wohnungen i. S. des Mietspiegels. Hierunter fallen u.a. Gemeinschaftsunterkünfte für Obdachlose, Übernachtungsheime für Durchreisende, Resozialisierungs-Wohnheime, Freigängerhäuser, Frauenhäuser, Mutter-Kind-Heime, Unterkünfte für Asylbewerber und Aussiedler, Wohnwagenstellplätze, Ordenshäuser, klinische Häuser und soziale Einrichtungen (z.B. Therapiezentren, Behindertenwohnheime, Psychologische Tageskliniken usw.)
- Durch den Eigentümer selbst genutzter Wohnraum
- Mietfrei überlassener Wohnraum

¹ Davon abweichend wird der Mietspiegel auch auf möblierten Wohnraum angewandt, indem mit Hilfe des Mietspiegels die ortsübliche Vergleichsmiete als sogenannte Leerraummiete ermittelt und ein angemessener Zuschlag für die Möblierung addiert wird.

- Wohnungen für Angehörige der ausländischen Streitkräfte, wenn diese nicht individuell angemietet sind
- b) Ausschlüsse nach § 549 Abs. 2 und 3 BGB – Mietverhältnisse, für die die Vorschriften über die Mieterhöhung (§§ 557 bis 561) nicht gelten:
 - Wohnraum zum vorübergehenden Gebrauch (§ 549 Abs. 2 Nr. 1 BGB)
 - Möblierter Wohnraum in der vom Vermieter selbst bewohnten Wohnung (§ 549 Abs. 2 Nr. 2 BGB)
 - Wohnraum, den eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein anerkannter privater Träger der Wohlfahrtspflege angemietet hat, um ihn Personen mit dringendem Wohnungsbedarf zu überlassen, wenn sie den Mieter bei Vertragsschluss auf die Zweckbestimmung des Wohnraums und die Ausnahme von den Vorschriften über Mieterhöhung und Mieterschutz hingewiesen hat (§ 549 Abs. 2 Nr. 3 BGB)
 - Studenten- und Jugendwohnheime (§ 549 Abs. 3 BGB)

Gruppe 2: Wohnungen, die nach § 558 Abs. 2 BGB nicht zur Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmieten heranzuziehen sind

- a) Wohnungen, deren Miethöhe nicht in den letzten sechs Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen nach § 560 BGB (Betriebskosten) abgesehen, geändert worden ist
- b) Ausschlüsse nach § 558 Abs. 2 Satz 2 BGB – Wohnraum, dessen Miethöhe durch Gesetz oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage festgelegt worden ist:
 - Sozialwohnungen i. S. des II. WoBauG, d.h. Wohnungen, die nach dem 20.6.1948 bezugsfertig und mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden und der Mietpreisbindung unterliegen
 - Wohnungen, die mit Wohnungsfürsorgemitteln i. S. des II. WoBauG gefördert wurden und preisgebunden sind
 - Wohnungen, die mit Aufwendungszuschüssen oder Aufwendungsdarlehen i. S. des II. WoBauG gefördert wurden und preisgebunden sind
 - Wohnungen, für die die Vermieter aufgrund einer Vereinbarung mit einem öffentlichen Fördermittelgeber i. S. des II. WoBauG oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage nach WoFG (seit 01.01.2002) verpflichtet sind², eine bestimmte Miethöhe oder einen bestimmten Mietzinsanstieg nicht zu überschreiten
 - Durch behördliche Auflagen mietpreisgebundener Wohnraum

Gruppe 3: Wohnungen, die bei der zu vergleichenden Mietspiegelauswertung 2022 ausgeschlossen wurden und zur Gewährleistung einer übereinstimmenden Auswertungsgrundgesamtheit im Rahmen der Fortschreibung auszuschließen sind

- Wohnungen außerhalb der Flächengrenzen des Mietspiegels 2022 (unter 15 oder über 160 Quadratmeter Wohnfläche)
- Freistehende Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften

² Sonstige Absprachen oder freiwillige Selbstverpflichtungen zur Mietpreisbegrenzung, wie sie bspw. bei öffentlichen Wohnungsunternehmen, Genossenschaften oder einzelnen Privatvermietern vorkommen, ohne dass eine formelle Preisbindung vorliegt, erfüllen hingegen die Ausschlussgründe nach § 558 Abs. 2 Satz 2 BGB nicht.

- Penthouse-Wohnungen
- Möblierter oder teilmöblierter Wohnraum
- Wohnraum, bei dem die Mietzahlung Serviceleistungen des Vermieters, z.B. Verpflegung, Gemeinschaftseinrichtungen oder Empfangsdienste (Pförtner- und Conciergeleistungen), abdeckt
- Unvollständige Wohnungen, d.h. es liegen gleichberechtigte Hauptmietverhältnisse für Teile der Wohnung oder sonstige Nutzungsrechte vor
- Nicht abgeschlossene Wohnungen, d.h. Zugänge zu Küche und/oder Bad (soweit vorhanden) liegen außerhalb der Wohnung
- Verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den Mietparteien

3 Konzeption und Vorbereitung der Datenerhebung

Ein qualifizierter Mietspiegel muss grundsätzlich auf Grundlage einer Datenerhebung durch Befragung von Vermieterinnen/Vermietern oder Mieterinnen/Mietern oder von beiden Gruppen erstellt werden (sog. Primärdatenerhebung). Dies gilt auch für eine stichprobenbasierte Fortschreibung. Eine Vollerhebung ist dabei nicht erforderlich, d.h. es ist ausreichend, einen qualifizierten Mietspiegel auf der Basis einer repräsentativen Stichprobe zu erstellen (vgl. Kapitel 2.3.1). Der qualifizierte Mietspiegel Frankfurt basiert auf einer stichprobenbasierten Befragung von Mieterinnen und Mietern, die zum Ziehungszeitpunkt als volljährige Personen mit Hauptwohnsitz in Frankfurt registriert waren.

3.1 Erhebungsgrundgesamtheit und Auswahlgrundlage

Mit dem Begriff der Grundgesamtheit wird allgemein die Menge aller Untersuchungseinheiten bezeichnet. Untersuchungseinheiten sind solche Einheiten, über die durch die Erhebung datenorientierte Aussagen getroffen werden sollen. Untersuchungseinheiten einer Mietspiegelerhebung sind alle mietspiegelrelevanten Wohnraummietvertragsverhältnisse. Die sog. Auswertungsgrundgesamtheit stellt damit die Gesamtheit der mietspiegelrelevanten Wohnungen dar. Da die Mietspiegelrelevanz einer Mietwohnung nicht ex ante bekannt ist, muss die Bruttostichprobe aus der sog. Erhebungsgrundgesamtheit gezogen werden. Darunter ist die Gesamtheit der Wohnungen zu verstehen, aus der die Bruttostichprobe gezogen wird, um nach Aussortierung nicht mietspiegelrelevanter Wohnungen die für den Mietspiegel relevante Stichprobe der Auswertungsgrundgesamtheit zu generieren.

Da es aber keine Wohnungsdatei gibt, muss ersatzweise eine Auswahlgrundlage gefunden werden, über deren Erhebungseinheiten die eigentliche Untersuchungseinheit „Mietwohnung“ bzw. präziser „Mietvertragsverhältnis“ erreicht werden kann. Dies sind bei der Mietspiegelerstellung typischerweise die Haushalte, die in den entsprechenden Wohnungen wohnen. Da es jedoch auch keine Liste der Haushalte in Frankfurt gibt und algorithmisch (u.a. anhand des Nachnamens) generierte Haushaltszusammenhänge regelmäßig falsche Ergebnisse aufweisen (vgl. auch BBSR 2024; Kauermann 2020), wurde zunächst auf die Erhebungseinheit „Person“ abgestellt, für die mit dem Melderegister eine geeignete Auswahlgrundlage zur Verfügung steht. Deshalb erfolgte die Stichprobenziehung auf Basis von Personen, die zum Datenstichtag volljährig waren.

Mit dieser Auswahlgrundlage erhalten Untersuchungseinheiten bzw. Wohnungen, die von mehreren volljährigen Personen bewohnt werden, eine größere Ziehungswahrscheinlichkeit. Anhand der Angaben der Befragten zu den in der Wohnung mit Hauptwohnsitz gemeldeten Personen mit mindestens 18 Jahren wurden die unterschiedlichen Ziehungswahrscheinlichkeiten jeder Untersuchungseinheit im Rahmen der Gewichtung wieder ausgeglichen (vgl. Kapitel 5.4.1).

3.2 Bereinigung der Auswahlgrundlage

Die Erhebungsgrundgesamtheit bzw. Auswahlgrundlage umfasst grundsätzlich Elemente, die nicht zur Auswertungsgrundgesamtheit gehören. Daher gibt es bei Mietspiegelerhebungen immer eine Diskrepanz zwischen der gezogenen Bruttostichprobe und der bereinigten Nettostichprobe. Neben nicht mietspiegelrelevanten Fällen können weitere Ursachen für die Diskrepanz zwischen beiden Stichproben erkannt werden:

- Personen der Auswahlgrundlage sind verstorben bzw. die Befragungsunterlagen nicht mehr zustellbar
- Die kontaktierten Personen verweigern die Teilnahme bzw. sind aufgrund persönlicher (z.B. gesundheitlicher) Gründe nicht in der Lage, valide Angaben zu ihrer Wohnung zu machen
- Angaben der befragten Personen sind aufgrund von Fehlern und Widersprüchen nicht verwertbar

Eine Bereinigung der Auswahlgrundlage um nicht mietspiegelrelevante Fälle kann nur für die Fallgruppen erfolgen, deren Irrelevanz bereits ex ante festgestellt werden kann. Dies gilt daher nur für Merkmale, die bekannt sind. Im vorliegenden Fall wurde durch das von der Stadt Frankfurt am Main beauftragte kommunale

Gebietsrechenzentrum ekom21 eine Vorbereinigung um die nicht vergleichsmietenrelevanten Fälle vorgenommen, auch wenn aufgrund der beschränkten Datengrundlage eine vollständige Vorabbereinigung nicht möglich ist.

Ausgehend von einem Datensatz des Melderegisters vom 2.5.2023 mit 634.957 volljährigen Personen mit Hauptwohnsitz in Frankfurt wurden 29.270 Personen ausgeschlossen, die in geförderten Wohnungen registriert sind.

Auf Basis der Grundsteuerdatei wurden durch ekom21 selbstnutzende Eigentümer von Wohnraum ermittelt, indem die Anschrift des Grundsteuerobjekts und die der grundsteuerzahlenden Person abgeglichen wurde. Über diesen Abgleich wurden 18.684 Personen als selbstnutzende Eigentümer identifiziert. Durch die Einbeziehung der im Melderegister registrierten Lebenspartnerschaften konnten insgesamt 30.812 Personen ausgeschlossen werden.

Schließlich wurden Personen, die an Adressen von Wohnheimen gemeldet waren, identifiziert und auf diesem Wege weitere 16.667 Personen ausgesondert.

Die entsprechend vorbereinigte Auswahlgrundlage umfasste 558.208 Personen und wurde zum Zweck der Datensparsamkeit in merkmalsreduzierter Form an das IWU zur Ziehung der geschichteten Stichprobe gesandt.

Tabelle 1: Fallzahlen und Bereinigungs Schritte zur Erstellung der Bruttostichprobe

Datensatz	Fallzahl
Auswahlgrundlage auf Basis des Melderegister	634.957
Bereinigung um öffentlich geförderte Wohnungen	-29.270
Bereinigung um selbstnutzende Eigentümer sowie Lebenspartner	-30.812
Bereinigung um Adressen in Heimen etc.	-16.667
Bereinigte Auswahlgrundlage	558.208

Quelle: ekom21.

3.3 Schichtungsdesign

Grundsätzlich führt eine sachgerecht gezogene einfache Zufallsstichprobe aus einer geeigneten Auswahlgrundlage im Erwartungswert immer zu einer ausgewogenen Verteilung der Stichprobe über den gesamten mietspiegelrelevanten Wohnungsmarkt. Eine Prüfung der Ziehungsergebnisse mit dem Ziel, eine bezogen auf ein festzulegendes Merkmal nicht ausgewogene Stichprobe zu verwerfen, würde dem Zufallsprinzip zuwiderlaufen und ist damit mit wissenschaftlichen Grundsätzen nicht vereinbar. Um Ausgewogenheit zu gewährleisten, ist vielmehr eine geschichtete Stichprobe zu bevorzugen, und zwar unter Heranziehen eines Schichtungsmerkmals, in Bezug auf das Ausgewogenheit herzustellen ist. Die Schichtung stellt sicher, dass aus allen Schichten der Auswahlgrundlage eine vorgegebene Zahl von Erhebungseinheiten in der Bruttostichprobe enthalten ist.

Die Gesamtheit aller Erhebungseinheiten in der Auswahlgrundlage wird somit vorab in überlappungsfreie Teilmengen bzw. Schichten zerlegt und aus allen Schichten werden unter Wahrung des Zufallsprinzips eigene, voneinander unabhängige Teilstichproben gezogen. Als Kriterium für eine Schichtung kommen nur Merkmale in Frage, die für alle Elemente der Auswahlgrundlage bekannt sind. Um eine räumliche Abdeckung des Frankfurter Mietwohnungsmarkts zu gewährleisten, wurden analog zur Erhebung 2021 die 124 statistischen Stadtbezirke als Schichtungsmerkmal gewählt. Diese räumliche Gliederungsebene erlaubt eine feingliedrige Aufteilung des Stadtgebiets in fast ausnahmslos ausreichend stark besetzte Schichten. Vier Bezirke wurden fallzahlbedingt jedoch mit anderen Bezirken zusammengelegt (vgl. Tabelle 2), so dass sich am Ende insgesamt 117 Schichten ergaben.

Tabelle 2: Stadtbezirke, die fallzahlbedingt mit anderen Bezirken zusammengelegt wurden

Nr. Stadtbezirk	Name Stadtbezirk	Fälle	Zuordnung zu Stadtbezirksnummer	Stadtteilzuordnung	Grund
40	Innenstadt	290	50	Innenstadt	räumliche und bebauungstypologische Nachbarschaft
327	Gateway Gardens	64	325	Sachsenhausen Süd	räumliche Nähe
329	Flughafen	11	325	Sachsenhausen Süd	räumliche Nähe
484	Campus Niederursel	146	651	Riedberg	räumliche und bebauungstypologische Nachbarschaft

Quelle: Eigene Darstellung.

3.4 Festlegung des Stichprobenumfangs

Die Anforderungen an eine den Anforderungen genügende Stichprobe sind grundsätzlich nicht an einen bestimmten Stichprobenumfang gekoppelt. Die Forderung des § 11 MsV, einen für den konkreten Anwendungsfall ausreichenden Umfang der bereinigten Nettostichprobe von mindestens 1 % des vergleichsmietenrelevanten Wohnungsbestands vorzusehen, ist daher nicht zur Erfüllung statistischer Repräsentativität geeignet, sondern dient allein der Reduktion des Stichprobenfehlers. Je größer der Stichprobenumfang ist, desto geringer die stichprobenbedingte Unsicherheit und desto genauer bzw. differenzierter lassen sich Wohnwertmerkmale untersuchen. Die Forderung nach einem Mindeststichprobenumfang kann daher primär als Anforderung an den erforderlichen Detaillierungsgrad einer Mietspiegeluntersuchung verstanden werden.

Die Anforderungen an den Stichprobenumfang sind von Größe und Struktur des Wohnungsmarktes und von der Anzahl der Wohnwertmerkmale abhängig, die im Mietspiegel berücksichtigt werden sollen. Die von § 11 MsV genannten Mindestfallzahlen sind daher hinsichtlich der örtlichen Bedingungen sowie dem Umfang und Detaillierungsgrad der Erhebung sachverständig zu prüfen. Insbesondere besteht zwischen dem Stichprobenfehler und dem Stichprobenumfang kein proportionaler Zusammenhang. So zeigt sich in der Mietspiegelpraxis, dass bei kleineren Gemeinden regelmäßig ein Stichprobenumfang erforderlich ist, der deutlich über einer einprozentigen Stichprobe liegt, um eine Vergleichsmiete unter angemessener Berücksichtigung aller fünf Wohnwertmerkmale auszuweisen.

Gemäß § 11 Abs. 3 MsV genügt ein Umfang der bereinigten Nettostichprobe von 3.000 Fällen. Bei stichprobenbasierten Fortschreibungen kann diese Vorgabe weiter unterschritten werden (§ 23 Abs. 2 MsV), da mit vereinfachenden Annahmen keine Ausdifferenzierung der bereinigten Nettostichprobe nach Wohnwertmerkmalen vorgenommen wird.

Vor dem Hintergrund der erstmaligen Durchführung einer Mietspiegelerhebung in Frankfurt unter Bedingungen der Auskunftspflicht war die zu erwartenden Responsequote mit größerer Unsicherheit verbunden. Unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus der Erstellung des Mietspiegels 2022 zum Anteil der mietspiegelrelevanten Fälle wurde eine Bruttostichprobe von 10.000 Fällen und zudem eine Ziehungsreserve von weiteren 10.000 Fällen festgelegt.

3.5 Ziehung der Bruttostichprobe und Datenanreicherung

Zur Ziehung der Bruttostichprobe wurde dem IWU die Auswahlgrundlage in merkmalsreduzierter Form durch ekom21 zur Verfügung gestellt. Die Auswahlgrundlage wurde durch das IWU gemäß Schichtungsdesign in unterschiedliche Teilmengen zerlegt und es wurde eine zufallsbasierte, proportionale Ziehung der Bruttostichprobe sowie der Ziehungsreserve vorgenommen. Die beiden gezogenen Stichproben wurden an ekom21 übermittelt, worauf ekom21 die Hauptstichprobe mit den Namens- und Adressmerkmalen, die für die schriftlich-postalische Kontaktierung erforderlich sind, anreicherte.³ Auf Basis der entsprechend angereicherten

³ Eine Anreicherung der Ziehungsreserve unterblieb, da auf diese Ziehungsreserve nicht zurückgegriffen werden musste.

Datenbasis wurden durch ekom21 30 Dubletten bereinigt, die durch Lebenspartnerschaften begründet bzw. über ein entsprechendes Merkmal erkannt werden konnten. Dementsprechend wurden 9.970 Fälle an das IWU zum Zwecke der Erhebungsdurchführung übersandt.

3.6 Datenschutz

Bei der Erstellung eines qualifizierten Mietspiegels sind datenschutzrechtliche Vorgaben gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zu berücksichtigen, da bei der Vorbereitung und Durchführung der Datenerhebung und auch bei der Auswertung personenbezogene Daten verarbeitet werden. Bei Vorliegen einer Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung nach Art. 28 Abs. 3 DSGVO können die genannten Daten auch an beauftragte Dritte übermittelt werden.

Für die Bearbeitung personenbezogener Daten wurde eine vertragliche Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung zwischen der Stadt Frankfurt und dem IWU getroffen. Diese umfasst ein Datenverarbeitungs- und Löschkonzept, das sich an den Bearbeitungsphasen Vorbereitung, Durchführung, Auswertung und Löschung/Anonymisierung orientiert und auch die Technischen und Organisatorischen Maßnahmen (TOMs) dokumentiert.

Die Datenbereitstellung zur Vorbereitung der Erhebung (vgl. Kapitel 3) sowie die Durchführung der Erhebung unter Bedingungen der Auskunftspflicht (vgl. Kapitel 4) erfolgte gemäß Art. 238 EGBGB. Fragen, die nicht unter die Auskunftspflicht fallen, wurden im Fragebogen entsprechend kenntlich gemacht. Die befragten Personen wurden durch das Anschreiben und insbesondere durch die beigefügten Datenschutz-Informationen aufgeklärt.

Die Zweckbindung und Datenminimierung der Datenverarbeitung sind als datenschutzrechtliche Prinzipien zu beachten. Dies bedeutet zum einen, dass personenbezogene Daten nur für die vorgegebenen Zwecke verarbeitet werden dürfen, zum anderen, dass bei Erfüllung bzw. Wegfall der Zwecke die Daten gelöscht oder anonymisiert werden müssen.

Grundsätzlich gilt, dass Daten unmittelbar zu löschen sind, wenn die entsprechenden Zwecke entfallen. Aus Qualitätssicherungsperspektive wurden verschiedene Datensätze jedoch nicht bereits nach Ende der Feldphase, sondern zum Projektende gelöscht. Als Projektende wurde ein Zeitpunkt drei Monate zum Monatsende nach Inkrafttreten des Mietspiegels 2024 der Stadt Frankfurt am Main definiert.

Die Datenlöschung wird auf sämtlichen Datenträgern (lokale Festplatte, Server, Backup-Systeme, externe Datenträger, Tablet etc.) vorgenommen. Papierfragebögen mit personenbezogenen Daten werden vom übigen Papierabfall getrennt datenschutzkonform entsorgt. Die vorgenommenen Löschungen werden dokumentiert und der Auftraggeber wird über die Löschung bzw. Vernichtung schriftlich informiert.

In Absprache mit dem Auftraggeber wurde durch das IWU ein anonymisierter Auswertungsdatensatz erstellt, der keine personenbezogenen Daten mehr enthält. Dieser wird für Grundlagenforschung zu Wohnungsmärkten sowie zur Weiterentwicklung von Methoden zur Ermittlung ortsüblicher Vergleichsmieten durch das IWU genutzt. Eine Weitergabe der Daten an Dritte erfolgt jedoch nicht. Eine Löschung des anonymisierten Datensatzes ist nicht vorgesehen.

Die Anonymisierung wird durch datenschutzgerechte Löschung konkreter Adressbezüge (Straße und Hausnummer, Straßenummer, Baublock und Stadtbezirk) sowie Namen der befragten Personen vorgenommen. Zur räumlichen Verortung der Befragungsfälle verbleiben lediglich Merkmale, die jeweils nur eine Grobverortung ermöglichen (Lage anhand der Kategorisierung der Mietspiegellagen). Die Anonymisierung des Datensatzes verhindert, dass anhand einzelner Merkmale oder einer Kombination aus mehreren Merkmalen ein Rückschluss auf einzelne im Rahmen der Erhebung befragte Personen möglich wäre.

4 Durchführung der Datenerhebung

4.1 Konzept der Datenerhebung

Die Datenerhebung war als Online-Befragung der Mieterinnen und Mieter in Frankfurt am Main konzipiert. Den per Zufallsstichprobe gezogenen Personen wurden die Befragungsunterlagen schriftlich-postalisch zugesandt. Diese Unterlagen bestanden aus einem Anschreiben der Stadt Frankfurt, Datenschutzinformationen sowie einer Übersicht mit allgemeinen Fragen und Antworten zur Erhebung. Das Anschreiben beinhaltete allgemeine Informationen zur Mietspiegelerstellung, einen Hinweis zur Auskunftspflicht, Kontaktinformationen für Rückfragen, Informationen zur Beantragung eines Papierfragebogens sowie die individualisierten Zugangsdaten für den Online-Fragebogen.

Die Befragungsunterlagen wurden am 30.6.2023 an die 9.970 Personen versandt. Als Beantwortungsfrist war der 14.7.2023 angesetzt. Am 19.7.2023 erfolgte der Versand des ersten Erinnerungsschreibens an 5.505 Personen. Dies umfasste neben dem erneuten Hinweis zur Auskunftspflicht und möglichen Sanktionen bei Nichtteilnahme sowie den Kontaktinformationen auch die individualisierten Zugangsdaten für den Online-Fragebogen. Als neue Beantwortungsfrist war der 01.8.2023 im Anschreiben ausgewiesen. Am 2.8.2023 wurde der Versand des zweiten Erinnerungsschreibens gestartet, das an 1.925 Personen verschickt wurde und erneut Informationen zur Auskunftspflicht, zu möglichen Sanktionen, zu Kontaktmöglichkeiten sowie die individualisierten Zugangsdaten beinhaltete. Die Beantwortungsfrist war auf den 18.8.2023 terminiert. Während des gesamten Erhebungszeitraums wurden 428 Papierfragebögen beantragt, die durch das IWU innerhalb weniger Tage postalisch zugeschickt wurden.

Während der Feldphase wurde eine Info-Hotline betrieben, bei der neben verfahrensbezogenen und inhaltlichen Rückfragen auch die Beantragung eines Papierfragebogens sowie Ausfallgründe kommuniziert werden konnten. Zudem gab es die Möglichkeit, entsprechende Anliegen per Email mitzuteilen. Vereinzelt wurden Ausfallgründe auch direkt an die Stadt Frankfurt kommuniziert. Hinsichtlich der Ausfallgründe wurden in Abstimmung mit der Stadt Frankfurt den Personen, die bei der Info-Hotline eingesetzt wurden, Fallkonstellationen und stufig zu nennende Lösungsoptionen vorgegeben (Beispielsweise die Hinzuziehung von Bekannten oder die Verwendung von Online-Übersetzungsprogrammen bei Sprachproblemen). Sofern die Ausfallschwierigkeiten für die befragten Personen nicht lösbar waren, wurde ein Ausfallgrund als begründet anerkannt und dokumentiert. Am 25.8.2023 wurden die Kommunikationskanäle eingestellt. Ab dem 6.9.2023 war der Online-Fragebogen nicht mehr zugänglich, um die weiteren Bearbeitungsschritte starten zu können.

4.2 Befragungsinhalte

Im Rahmen der stichprobenbasierten Fortschreibung ist lediglich ein Teil der sonst zu erhebenden Befragungsinhalte erforderlich. Zu den Befragungsinhalten zählten Angaben zur Feststellung der Mietspiegelrelevanz, die Abfrage weniger wohnungsbezogener Merkmale, Informationen zur Mietzahlung inklusive der Abrechnung der Betriebskosten sowie Informationen zur Anzahl der gemeldeten Personen, die in der Wohnung wohnen.

Die konkreten Fragen (vgl. Anhang) orientieren sich am Fragebogen der vorherigen Mietspiegelerhebung, um eine konsistente Datenbasis zu erreichen. Frageformulierungen und Ausfüllhinweise wurden jedoch angepasst, um dem im Vergleich zur vorherigen Erhebung veränderten Erhebungsdesigns Rechnung zu tragen. So waren die Frageformulierungen zu vereinfachen, da kein geschultes Interviewer-Personal unterstützend tätig werden konnte. Zudem ergeben sich bei Online- und Papierfragebögen punktuell unterschiedliche Abfragesystematiken, die durch die unterschiedlichen technischen Möglichkeiten (z.B. Filterführung sowie die Anzeige von Antwortoptionen in Abhängigkeit vorheriger Antworten) dieser Erhebungsinstrumente begründet sind.

4.3 Allgemeine Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung der Datenerhebung wurden verschiedene Maßnahmen zur Qualitätssicherung durchgeführt:

- Pretest: Der Online-Fragebogen und der Papierfragebogen wurde der Stadt Frankfurt sowie den Mitgliedern der Mietspiegelkommission zum Testen zur Verfügung gestellt. Im Bedarfsfall wurden Korrekturhinweise eingearbeitet.
- Eingabe-Check beim Online-Fragebogen: Durch die Programmierung des Online-Fragebogens wurde während des Ausfüllens eine Prüfroutine durchgeführt. Dies sollte ermöglichen, dass die befragten Personen falsche Angaben direkt korrigieren konnten. Die Prüfroutine betraf formal-logische Plausibilitätschecks oder zu erwartende Gültigkeitsbereiche von numerischen Antworten. Auch bei fehlenden Antworten wurden den befragten Personen automatisch Hinweise angezeigt.
- Kontaktmöglichkeiten für Rückfragen: Für eventuell auftretende Rückfragen oder Schwierigkeiten beim Ausfüllen des Fragebogens wurde eine Info-Hotline sowie eine E-Mail-Adresse eingerichtet. Die Info-Hotline war wochentags von 9 bis 18 Uhr zu erreichen. Die bei der Info-Hotline eingesetzten Personen wurden durch das Projektteam vor Beginn der Feldphase geschult. Sie erhielten zur Vorbereitung die Befragungsunterlagen sowie Testzugänge zum Online-Fragebogen und wurden im Rahmen einer Online-Schulung in die relevanten Materialien sowie die vorgegebenen Dokumentationsprozesse eingewiesen.
- Dokumentation und Abstimmung von Antwortroutinen: Rückmeldungen der befragten Personen während der Durchführung der Datenerhebung wurden in einer Felddatei dokumentiert. Bei der Nennung von Ausfallgründen wie etwa sprachlichen Problemen wurde in Abstimmung mit der Stadt Frankfurt im Rahmen der Info-Hotline eine Antwortroutine durchgeführt, durch die Optionen zur Problemlösung aufgezeigt wurden. Zum Beispiel wurde bei sprachlichen Problemen zunächst das Hinziehen einer weiteren Person und dann die Nutzung eines Online-Übersetzungsprogrammen empfohlen.
- FAQ: Innerhalb der Befragungsunterlagen sowie auf der Internetpräsenz der Mietspiegelberatung der Stadt Frankfurt wurden Antworten zu typischen Fragen insbesondere zur Teilnahmerelevanz geklärt. Die entsprechenden Fragen waren auf der Internetpräsenz der Stadt Frankfurt zudem auch in einer alternativen Version in einfacher Sprache formuliert.

4.4 Rücklaufstatistik

In der in Tabelle 3 ausgewiesenen Rücklaufstatistik sind die Ergebnisse der Datenerhebung detailliert aufgeführt. Ausgehend von den 9.970 versandten Befragungsunterlagen wurden 3.686 mietspiegelrelevante und vorläufig auswertbare Fragebögen erfasst (37 %). Mit 4.324 Fragebögen bzw. 43 % wurden in ähnlichem Umfang Fälle registriert, die für die Mietspiegelerhebung aufgrund selbstgenutzten Wohneigentums, der Nichteinhaltung der Sechsjahresfrist oder der Zugehörigkeit zu einem Sondersegment nicht relevant waren. 494 Fälle bzw. 5 % der versandten Befragungsunterlagen waren durch die Deutsche Post nicht zustellbar. 339 Personen kommunizierten über die Info-Hotline oder per Email anerkannte Ausfallgründe. Bei 711 Fragebögen war der Fragebogen sehr unvollständig ausgefüllt bzw. vorzeitig abgebrochen worden. Zusammenfassend lag von insgesamt 9.554 Personen eine Rückmeldung vor, während von den übrigen 416 Personen keine Rückmeldung erfolgte.

Tabelle 3: Rücklaufstatistik

Kategorie	Häufigkeit	Anteile	Anteile
Bruttostichprobe	10.000		
Versandte Befragungsunterlagen	9.970	100%	
Relevante Fragebögen	3.686	37%	
- davon Online-Fragebögen	3.536		
- davon Papierfragebögen	150		
Nicht relevante Fälle (kein Mietverhältnis, Frist, Sondersegment)	4.324	43%	
- davon online oder Papierfragebogen	4.041		100%
- Eigentümer	1.573		39%
- Frist	1.152		29%
- Sondersegment	1.316		33%
- davon per Hotline/Email kommunizierte Irrelevanz	283		
Nicht zustellbare Befragungsunterlagen	494	5%	
Per Hotline/Email kommunizierte Ausfallgründe	339	3%	100%
- Gesundheitsprobleme	69		20%
- Körperliche oder kognitive Behinderung	5		1%
- Probleme aufgrund hohen Alters	28		8%
- Sprachbarriere	40		12%
- Zielperson im Urlaub, längerer Auslandsaufenthalt	90		27%
- Zielperson umgezogen	51		15%
- Zielperson verstorben	21		6%
- Zwei Personen im gleichen Haushalt angeschrieben	10		3%
- Sonstiges	25		7%
Fehlende Angaben bei zentralen Variablen (inkl. Beantwortungsabbrüche)	711	7%	
Fälle mit Rückmeldung insgesamt	9.554		
Fälle ohne Rückmeldung	416	4%	

Quelle: Eigene Darstellung.

5 Datenaufbereitung und Datenauswertung

5.1 Datensatzerstellung

Nach Abschluss der Datenerhebung musste zunächst ein Gesamtdatensatz erzeugt werden. Dieser Gesamtdatensatz speist sich aus zwei Teildatensätzen: Dem automatisch generierten Datensatz der online ausgefüllten Fragebögen sowie dem Datensatz der Papierfragebögen.

Während der erste und quantitativ besonders bedeutende Datensatz lediglich in ein passendes Datenformat überführt werden musste, war der Datensatz der Papierfragebögen erst aufzubauen. Hierzu wurden die postalisch zurückgesandten Papierfragebögen eingescannt, mit der Fragebogensoftware, die auch für die Erstellung des Fragebogens genutzt wurde, eingelesen und in einen verarbeitbaren Datensatz überführt. Im Rahmen des Einlesens erfolgt eine Sichtkontrolle aller numerischen und textlichen Angaben, um das Risiko eines fehlerhaften Erfassens der handschriftlichen Eintragungen zu minimieren.

Die beiden Teildatensätze wurden sodann für das Zusammenfügen zum Gesamtdatensatz aufbereitet. Hierbei war es erforderlich, die unterschiedliche Abfragesystematik insbesondere bei der Abfrage der Betriebskosten zu berücksichtigen. Während der Online-Fragebogen eine besonders nutzerfreundliche Abfrage beinhaltete, indem z.B. bei der Anzeige von Antwortoptionen vorherige Antworten genutzt und irrelevante Antwortoptionen ausgeblendet wurden, war der Papierfragebogen durch eine statische Abfragesystematik gekennzeichnet. Die für die Nettomietenbereinigung (vgl. Kapitel 5.5) relevanten Informationen, welche Betriebskosten abgerechnet werden bzw. in der Grundmiete enthalten sind, wurden in einheitliche Variablen überführt und so in eine systematisch auswertbare Form gebracht.

Nach dem Zusammenlegen der beiden Teildatensätze wurde der Gesamtdatensatz auf Dubletten überprüft. Bei 66 Fällen konnten entsprechende Dubletten festgestellt werden. Die schlechter bzw. unvollständig ausgefüllten Fragebögen wurden ausgesondert.⁴

5.2 Aufbereitung der Betriebskostenangaben

Die umfangreich erfassten Betriebskostenangaben mussten vor der Plausibilisierung zunächst weiter aufbereitet werden. Dabei waren zwei Ziele bzw. Verwertungskontexte maßgebend: Zum einen galt es, einen Betriebskostenspiegel zu erstellen (vgl. Tabelle 6), der auch in der Mietspiegelbroschüre ausgewiesen wird. Hierfür sind valide Mittelwerte zu einzelnen Betriebskostenpositionen von zentraler Bedeutung. Die Validität der Angaben ist von zentraler Bedeutung, während die Fallzahl der berücksichtigten Fälle zur Bestimmung eines Mittelwerts der Kosten pro Quadratmeter für eine spezifische Betriebskostenart von nachrangiger Bedeutung ist. Demnach können die Betriebskosten-Mittelwerte mit den Stichprobenfällen mit besonders guter Datenqualität bzw. mit entsprechend klar differenzierten Informationen berechnet werden. Zum anderen war für die Aufbereitung der Betriebskostenangaben das Ziel der Nettomietenermittlung im Fall von (teil-)inklusive Mieten zentral. In diesem Verwertungskontext sind valide Informationen zur Abrechnung der Betriebskosten – nicht jedoch zu den konkreten Kosten – für jeden Einzelfall erforderlich.

Im Rahmen der Aufbereitung der Betriebskostenangaben musste zunächst eine Standardisierung der Abrechnungszeiträume vorgenommen werden, da die befragten Personen die Möglichkeit hatten, auch abweichende Abrechnungszeiträume anzugeben. Eine besonders umfangreiche Aufbereitung war hinsichtlich der Angaben zu „sonstigen Betriebskosten“ erforderlich. Aufgrund der Komplexität und der fehlenden Einheitlichkeit von Betriebskostenabrechnungen wurden die befragten Personen per Ausfüllhinweis angewiesen, Betriebskostenarten, die sie nicht der vorgegebenen Systematik zuordnen können, unter sonstige Betriebskosten aufzuführen. Von dieser Möglichkeit wurde sehr umfangreich Gebrauch gemacht, sodass infolge viele Freitextangaben unter dieser Rubrik zu prüfen waren.⁵ Die Angaben zu sonstigen Betriebskosten wurden nach folgender Systematik geprüft und ggf. korrigiert:

⁴ Die 66 Fälle sind in der Rücklaufstatistik in Kapitel 4.4 bereits ausgesondert und daher dort nicht mehr ausgewiesen.

⁵ 28,4 % der 3.686 zunächst als relevant eingestuften Fragebögen (vgl. Tabelle 3) hatten Angaben in der Rubrik „sonstige Betriebskosten“. Es wurden bis zu 8 Angaben pro Fragebogen gemacht.

- Wenn die Angaben einer vorgegebenen Betriebskostenposition eindeutig zugeordnet werden konnten, wurde die Variable der vorgegebenen Betriebskostenposition so kodiert, dass die Betriebskostenposition abgerechnet wird und somit keine Teilinklusivposition darstellt. Zudem wurde der Kostenbetrag für diese Betriebskostenposition korrigiert.
- Wenn die Angaben einer vorgegebenen Betriebskostenposition nicht eindeutig zugeordnet werden konnten, da auch andere Betriebskostenpositionen mit enthalten waren, wurde ebenfalls bei den betroffenen vorgegebenen Betriebskostenpositionen die Variablen kodiert, dass die Betriebskostenpositionen abgerechnet werden. Die Kostenbeträge, die von dieser undifferenzierten Angabe betroffen waren, wurden hingegen als fehlende Werte kodiert, um valide Mittelwerte je Betriebskostenposition berechnen zu können.
- Betriebskostenangaben, die nicht den vorgegebenen Betriebskostenpositionen zuzuordnen und tatsächlich als sonstige Betriebskostenpositionen einzuordnen waren, wurden unverändert beibehalten.

5.3 Datenplausibilisierung

Aufgrund des begrenzten Fragebogenumfangs bezog sich die Datenplausibilisierung vornehmlich auf die Kostenangaben. Da keine Wohnwertmerkmale, die für eine Neuaufstellung eines Mietspiegels erforderlich sind, erhoben wurden, waren wohnungsbezogene Plausibilitätsprüfungen nicht möglich. Bei der Plausibilitätsprüfung war zu berücksichtigen, dass im Gegensatz zu vorherigen Mietspiegelerhebungen die aktuelle Erhebung unter Bedingungen der Auskunftspflicht durchgeführt wurde. Daher war vermehrt mit unplausiblen bzw. auch offensichtlich falschen Angaben zu rechnen, die nach Identifizierung zu korrigieren bzw. zu löschen sind. Die Plausibilisierung der Kostenangaben beinhaltete folgende Prüfungen und Korrekturen:

- Abgleich der monatlichen Gesamtzahlung mit den einzeln ausgewiesenen Kostenpositionen Grundmiete, Betriebskostenvorauszahlung, Zuschläge und Mietminderungen: 17 unplausible Fälle wurden ausgesondert
- Überprüfung von Fällen mit auffällig vielen Zuschlägen hinsichtlich der Zuschlagshöhe: 6 unplausible Fälle wurden ausgesondert
- Korrektur der angegebenen Grundmiete bei Fällen, die keinen Betrag oder einen Betrag von 0 € für Betriebskosten angegeben haben, die angegebene Grundmiete der angegebenen Gesamtzahlung entspricht und zugleich plausible Angaben zur Betriebskostenabrechnung vorliegen: 36 Fälle wurden um den fallspezifischen monatlichen Betriebskostenbetrag korrigiert
- Identifizierung von Fällen, die keinen Betrag oder einen Betrag von 0 € für Betriebskosten angegeben haben, die Grundmiete der Gesamtzahlung entspricht und zugleich die Angaben zur Betriebskostenabrechnung jedoch fehlen oder unplausibel sind: 76 unplausible Fälle wurden ausgesondert
- Identifizierung von weiteren Fällen mit sehr unplausiblen Angaben durch Abgleich der Kostenpositionen und der weiteren Abrechnungsinformationen: 4 unplausible Fälle wurden ausgesondert

Durch die Plausibilitätsprüfung reduzierte sich die Anzahl der mietspiegelrelevanten und auswertbaren Fälle von 3.686 auf 3.583.

Eine Aussonderung einzelner Fälle anhand einer isolierten Betrachtung der Nettoquadratmetermiete im Sinne einer Ausreißerbereinigung erfolgte nicht, da Ausreißerwerte durch besondere Qualitätsmerkmale begründet sein können und eine weitere Kontrolle preisbildender Faktoren im vorliegenden Fall nicht möglich war. Bei der Auswertung der Betriebskosteninformationen wurde hingegen auf Basis der quadratmeterbezogenen Betriebskosten pro Betriebskostenart eine Ausreißerbereinigung anhand des 1. und 99. Perzentils durchgeführt. Denn hier ist zu beachten, dass die Betriebskosteninformationen für die Gesamtuntersuchung eine andere Funktion haben und aufgrund der Korrektur keine Fälle vollständig ausgesondert wurden, sondern lediglich der spezifische Betriebskostenwert gelöscht wurde.

5.4 Gewichtung

Eine Grundanforderung an den qualifizierten Mietspiegel ist es, die Charakteristika der Auswertungsgrundgesamtheit erwartungstreu und damit repräsentativ abzubilden. Wie bereits in Kapitel 2.3.1 ausgeführt, ist es dazu erforderlich, dass alle Stichprobenziehungen nach dem Zufallsprinzip erfolgen, dass grundsätzlich alle Elemente der Auswertungsgrundgesamtheit und damit alle mietspiegelrelevanten Wohnungen eine Chance auf Aufnahme in die Stichprobe haben und dass abweichende Ziehungswahrscheinlichkeiten einschließlich etwaiger unterschiedlicher Teilnahmewahrscheinlichkeiten im Zuge der Gewichtung angemessen berücksichtigt werden.

Konkret erfolgt die Gewichtung dergestalt, dass jeder Fall der bereinigten Nettostichprobe, d.h. jede mietspiegelrelevante Wohnung i mit als auswertbar qualifizierten Angaben, einen normierten Gesamtgewichtungsfaktor w_{n_i} erhält, mit dem die betreffende Wohnung in die späteren Ergebnisauswertungen eingeht. Der normierte Gesamtgewichtungsfaktor entspricht dem Produkt aus einem nicht normierten Gesamtgewichtungsfaktor w_i und einem Normierungsfaktor. Letztgenannter trägt dafür Sorge, dass die über alle Wohnungen der bereinigten Nettostichprobe aufsummierten normierten Gesamtgewichtungsfaktoren ($\sum_i w_{n_i}$) exakt dem Umfang der bereinigten Nettostichprobe $N_{netto,ber}$ entsprechen, also der Gesamtzahl der mietspiegelrelevanten und auswertbaren Stichprobenwohnungen.

Für den normierte Gesamtgewichtungsfaktor w_{n_i} gilt somit

$$(1) \quad w_{n_i} = w_i \frac{N_{netto,ber}}{\sum_i w_i}$$

Der nicht normierte Gesamtgewichtungsfaktor w_i bildet zum einen unterschiedliche Ziehungswahrscheinlichkeiten π_i ab, die sich aus dem Stichprobendesign ergeben. Zum anderen gleicht der nicht normierte Gesamtgewichtungsfaktor unterschiedliche Teilnahme- bzw. Responsequoten aus, die als Responsewahrscheinlichkeiten interpretiert und im Folgenden mit p_i bezeichnet werden. Der nicht normierte Gesamtgewichtungsfaktor w_i entspricht dem Kehrwert aus dem Produkt der Ziehungs- und der Responsewahrscheinlichkeit:

$$(2) \quad w_i = \frac{1}{\pi_i p_i}$$

Da sowohl Ziehungs- als auch Responsewahrscheinlichkeiten stets nicht-negativ und darüber hinaus nicht größer, sondern in aller Regel kleiner als 1 sind, nimmt der nicht normierte Gesamtgewichtungsfaktor w_i Werte an, die im Regelfall größer, aber mindestens gleich 1 sind. Interpretieren lässt sich der konkrete Wert von w_i als die (nicht notwendigerweise ganzzahlige) Anzahl mietspiegelrelevanter Wohnungen in der Auswertungsgrundgesamtheit, die durch die Stichprobenwohnung i repräsentiert wird.

Zentrale Einflussfaktoren des nicht normierten und damit auch des normierten Gesamtgewichtungsfaktors sind somit die Ziehungs- sowie die Responsewahrscheinlichkeit. Wie diese Wahrscheinlichkeiten jeweils ermittelt wurden, wird in den beiden nachfolgenden Kapiteln 5.4.1 und 5.4.2 beschrieben.

5.4.1 Designgewichtung: Gewichtung aufgrund unterschiedlicher Ziehungswahrscheinlichkeiten

Die Designgewichtung gleicht unterschiedliche Ziehungswahrscheinlichkeiten aus, die im Stichprobendesign begründet sind, das der Ziehung zu Grunde liegt. Das Stichprobendesign entspricht im vorliegenden Fall einer proportional geschichteten Zufallsauswahl (ohne Zurücklegen) von mit Hauptwohnsitz gemeldeten volljährigen Personen, die als Erhebungseinheiten fungieren. Die für die Mietspiegelerstellung interessierenden Untersuchungseinheiten sind jedoch nicht Personen, sondern die von ihnen bewohnten Wohnungen, sofern diese Wohnungen das Kriterium der Mietspiegelrelevanz erfüllen. Da in ein und derselben Wohnung mehr als eine volljährige Person (mit Hauptwohnsitz) gemeldet sein kann und dadurch die Wahrscheinlichkeit einer Wohnung auf Aufnahme in die bereinigte Nettostichprobe von der Zahl der in ihr gemeldeten Volljährigen abhängt, ist es mit Ausnahme des einfachsten Falles einer von nur einer einzigen volljährigen Person be-

wohnten Wohnung nicht zulässig, die personenbezogenen Ziehungswahrscheinlichkeiten als wohnungsbezogene Ziehungswahrscheinlichkeiten zu verwenden. Vielmehr besteht die Notwendigkeit einer geeigneten Umrechnung in wohnungsbezogene Ziehungswahrscheinlichkeiten, die im vorliegenden Kontext dem Umstand Rechnung tragen muss, dass auch im Fall des Anschreibens von mehr als einem volljährigen Bewohner immer nur ein einziger Fragebogen je Wohnung auszufüllen ist.

Die dazu notwendige, auf Lessler/Kalsbeek (1992) zurückgehende und von Cischinsky et al. (2014) auf die Bedingungen des Mietspiegels übertragene Formel zur Berechnung wohnungsbezogener Ziehungswahrscheinlichkeiten ist:

$$(3) \quad \pi_i = 1 - \frac{\binom{N(h)-M_i}{n(h)}}{\binom{N(h)}{n(h)}}$$

$N(h)$ bezeichnet dabei den Umfang der Erhebungsgrundgesamtheit in Schicht h , d.h. die Anzahl der (mit Hauptwohnsitz gemeldeten) Volljährigen in Schicht h der Auswahlgrundlage, während $n(h)$ die Größe der Bruttostichprobe daraus angibt. M_i steht für die Anzahl der Volljährigen in Wohnung i .⁶

Wohnt in der betreffenden Wohnung nur eine einzige volljährige Person ($M_i = 1$), vereinfacht sich die Formel zu

$$(4) \quad \pi_i = \frac{n(h)}{N(h)}$$

Wie oben ausgeführt, entspricht in diesem einfachsten Fall die Ziehungswahrscheinlichkeit für Wohnung i der Wahrscheinlichkeit, mit dem diese volljährige Person gezogen wurde, und damit dem schichtenspezifischen Auswahlatz. Aufgrund der ebenfalls oben erwähnten Proportionalität der geschichteten Stichprobenziehung war dieser im vorliegenden Fall jedoch schichtenübergreifend identisch und lag bei ca. 1,80 %, wodurch alle Wohnungen mit nur einem gemeldeten Volljährigen ungeachtet ihrer Schichtenzugehörigkeit dieselbe Ziehungswahrscheinlichkeit aufweisen.⁷

Bei mehreren gemeldeten Volljährigen ist dagegen Formel 3 anzuwenden. Als Beispiel sei die Schicht mit der ID 10 betrachtet, die dem Stadtteil und -bezirk Altstadt entspricht und für die $n(h) = 66$ und $N(h) = 3.664$ ist. Im Fall von zwei in der Wohnung mit Hauptwohnsitz gemeldeten Volljährigen, d.h. im Fall von $M_i = 2$, hat man als wohnungsbezogene Ziehungswahrscheinlichkeit $\pi_i \approx 0,0357$ (also ca. 3,57 %), während bei drei Volljährigen ($M_i = 3$) die gesuchte Wahrscheinlichkeit rund 5,31% entspricht. Die genannten Wahrscheinlichkeiten ergeben sich auch für andere Schichten. Für diese hat man zwar andere Werte für $n(h)$ und $N(h)$. Da das Verhältnis der beiden Größen zueinander – von geringfügigen Rundungsdiskrepanzen infolge der Ganzzahligkeit von $n(h)$ und $N(h)$ abgesehen – jedoch stets dasselbe ist (und bei ca. 1,80 % liegt), kommt man schichtenübergreifend auf dieselben Ziehungswahrscheinlichkeiten in Abhängigkeit der Zahl der Volljährigen in der Wohnung, d.h. in Abhängigkeit von M_i . Mit zunehmender Zahl von Volljährigen in der Wohnung steigt daher π_i . Dieser Anstieg ist allerdings nicht proportional zur Anzahl der Volljährigen, sondern fällt aufgrund des Ziehens ohne Zurücklegen geringer aus. Die Designgewichtung mit den Kehrwerten der Ziehungswahrscheinlichkeiten als Designgewichte gleicht diese „Unwucht“ aus, indem – unter sonst gleichen Bedingungen – Wohnungen mit mehreren volljährigen Personen und damit üblicherweise größere Wohnungen geringer gewichtet werden als tendenziell kleinere Wohnungen mit nur wenigen darin lebenden volljährigen Personen.

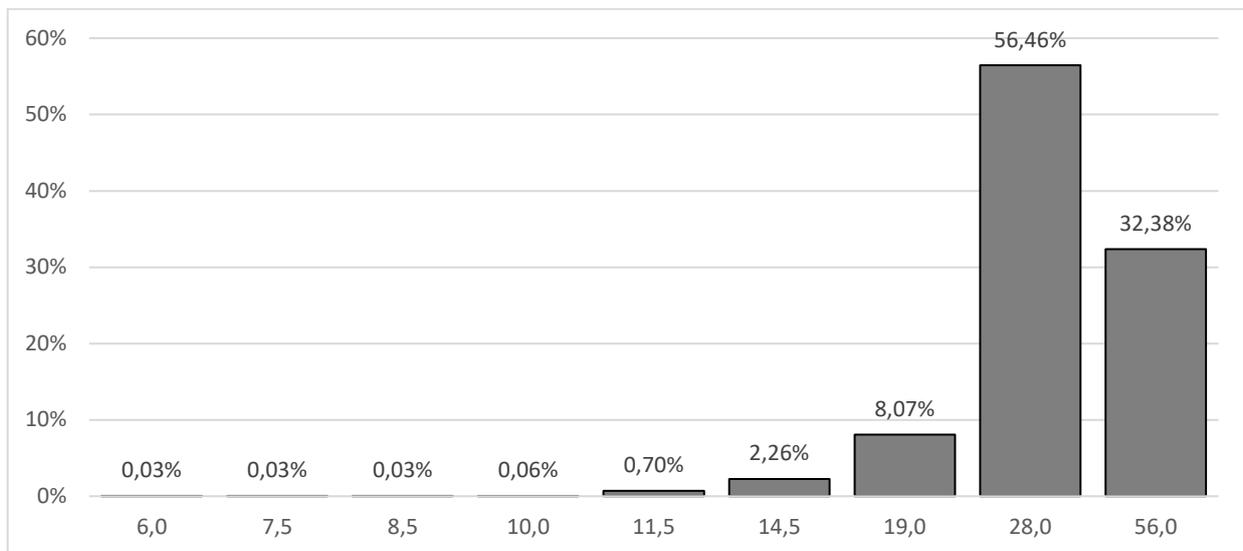
Abbildung 1 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Designgewichte der 3.583 Wohnungen der bereinigten Nettostichprobe. Wie erläutert, unterscheiden sich die Designgewichte zwischen den Schichten bis auf leichte

⁶ Da sich die Stichprobenziehung auf Personen und nicht auf Wohnungen erstreckte, wird in der Formel aus formalen Gründen auf einen Schichtenbezug der wohnungsbezogenen Größen π_i und M_i verzichtet, auch wenn aufgrund der ausschließlich räumlichen Schichtung im vorliegenden Fall jede Wohnung geografisch in derselben räumlich abgegrenzten Schicht verortet ist wie die in ihr lebenden Personen.

⁷ Da $n(h)$ und $N(h)$ ganzzahlig sein müssen, unterscheiden sich die Quotienten aus beiden Werten und damit die schichtenspezifischen Auswahlätze und als Folge davon Ziehungswahrscheinlichkeiten geringfügig voneinander.

Rundungsdifferenzen nicht voneinander, so dass jede Säule schichtenübergreifend für jeweils eine Ausprägung von M_i , also für eine Zahl gemeldeter Volljähriger in der Wohnung, steht. Rund 56 % der Wohnungen der bereinigten Nettostichprobe weisen demnach ein Designgewicht von etwa 28 auf, wobei in diesen Wohnungen jeweils zwei volljährige Personen gemeldet sind. Die mit einem Anteil von 32 % nächstgrößere Gruppe von Wohnungen besteht aus solchen mit einem einzigen gemeldeten Volljährigen, was jeweils zu einem Designgewicht in der Größenordnung von 56 führt. Alle Wohnungen mit mehr als zwei Volljährigen nehmen zusammengenommen dagegen nur einen Anteil von rund 11 % ein, wobei mit zunehmender Zahl Volljähriger der betreffende Anteil erwartungsgemäß kleiner wird. Folgerichtig weisen nur wenige Wohnungen Designgewichte von unter 10 auf:

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Designgewichte ($1/\pi_i$)



Hinweis: Die waagerechte Achse ist aus darstellerischen Gründen nicht metrisch skaliert.

Quelle: Eigene Berechnungen

Während die zur Berechnung von π_i erforderlichen Parameter $N(h)$ und $n(h)$ bereits zum Zeitpunkt der Konzeption des Stichprobendesigns und damit vor der eigentlichen Feldphase feststanden, konnte M_i nur auf dem Befragungsweg erhoben werden. Dazu wurde am Ende des Fragebogens die Zahl der in der Wohnung mit Hauptwohnsitz gemeldeten Personen insgesamt sowie die Unterteilung in Minderjährige und Volljährige erfragt. Von den 3.583 Fragebögen derjenigen Wohnungen, die am Ende in die bereinigte Nettostichprobe aufgenommen wurden, lagen in 3.057 Fällen plausible und daher als valide eingestufte Angaben zur gesuchten Zahl Volljähriger vor. In 198 weiteren Fällen konnte die gesuchte Zahl als Differenz zwischen der Bewohnerzahl insgesamt und der Zahl der Minderjährigen berechnet werden. In den restlichen 328 Fällen, bei denen die von der Auskunftspflicht befreite Frage nach der Bewohnerstruktur entweder überhaupt nicht oder aber nicht plausibel beantwortet wurde, wurde die mutmaßlich richtige Zahl der mit Hauptwohnsitz gemeldeten Volljährigen imputiert. Hierzu wurden für die 3.255 (= 3.057 + 198) anderen Fragebögen in einem ersten Schritt wohnflächenklassenspezifische Mittelwerte für die Gesamtzahl der gemeldeten voll- wie minderjährigen Personen je qm Wohnfläche bestimmt. Diese Mittelwerte wurden sodann auf die angegebenen Wohnflächen derjenigen Fragebögen angewendet, in denen die Größe des Gesamthaushalts unbekannt war. Nach mathematischer Rundung auf eine ganze Zahl ergaben sich so Schätzwerte für die unbekanntes Haushaltsgrößen. Als nächstes wurde ausgehend von der angegebenen oder wie beschrieben imputierten Haushaltsgröße die gesuchte (ebenfalls ganzzahlige) Anzahl Volljähriger abgeleitet. Hierzu wurde auf den Anteil Volljähriger an allen Haushaltsmitgliedern zurückgegriffen, der haushaltsgrößenspezifisch auf Basis der erwähnten 3.255 Fragebögen bestimmt werden konnte.

5.4.2 Responsegewichtung: Gewichtung aufgrund unterschiedlicher Responsewahrscheinlichkeiten

Nur ein Teil der über die Bruttostichprobe prinzipiell erreichbaren Wohnungen wurde am Ende in die bereinigte Nettostichprobe aufgenommen. Die anderen Wohnungen sind dagegen als „Ausfälle“ zu qualifizieren, wobei aus Sicht der Stichprobentheorie dabei zwischen den Ausfällen irrelevanter und relevanter Einheiten zu unterscheiden ist (vgl. Cischinsky et al. 2014).

Irrelevante Einheiten sind Konsequenz einer Aufnahme in die Auswahlgrundlage, die dadurch größer ist, als sie eigentlich sein müsste. Irrelevante Einheiten sind im vorliegenden Fall mietspiegelirrelevante Wohnungen (konkret selbst genutzte Wohnungen, Wohnungen außerhalb der Sechsjahresfrist und Wohnungen, die dem Sondersegment zuzuordnen sind), deren volljährige und mit Hauptwohnsitz gemeldeten Bewohner nicht vorab, d.h. im Zuge der Aufbereitung der Auswahlgrundlage, ausgesondert werden konnten. Irrelevante Einheiten erhöhen zwar den Befragungsaufwand, da sich ihre Irrelevanz erst auf dem Befragungsweg herausstellt. Aus stichprobentheoretischer Sicht stellen sie indes kein Problem dar und wirken sich insbesondere nicht nachteilig auf die Erwartungstreue der anstehenden Schätzung der mittleren Nettoquadratmetermiete aus. Die Erreichbarkeit von mietspiegelirrelevanten Wohnungen über die Auswahlgrundlage stellt daher keine Verletzung der Voraussetzungen für Repräsentativität dar, sofern diese Wohnungen nicht Teil der bereinigten Nettostichprobe werden. Folglich sind auch Anzahl und Anteil der Ausfälle wegen Mietspiegelirrelevanz aus stichprobentheoretischer Sicht unproblematisch und bedingen keine wie auch immer geartete Korrektur.

Anders verhält es sich dagegen mit Ausfällen mietspiegelrelevanter Wohnungen, etwa aufgrund von Teilnehmerweigerungen oder im Fall von Nichtauswertbarkeit wegen fehlender oder unplausibler Angaben zu zentralen Befragungsinhalten, vornehmlich zur Wohnfläche und zur Höhe der Mietzahlungen. Problematisch und korrekturbedürftig ist in diesem Zusammenhang das Vorliegen systematischer Ausfälle, d.h. einem Ausfallmuster, das in Verbindung mit Wohnungsmerkmalen wie insbesondere der Miete und der Wohnfläche steht, so dass sich jenseits des Stichprobendesigns unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten von (über die Bruttostichprobe erreichbare) mietspiegelrelevante Wohnungen ergeben, in die bereinigte Nettostichprobe zu gelangen. Erwartungstreue kann dann nur erreicht werden, wenn diese unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten durch eine adäquate Gewichtung in geeigneter Weise ausgeglichen werden.

Was Ausfälle relevanter Einheiten wegen Nichtteilnahme oder Nichtauswertbarkeit angeht, spricht man auch von Nonresponse. Dabei sind zwei Unterarten zu unterscheiden, nämlich Unit Nonresponse und Item Nonresponse. Unit Nonresponse bezeichnet einen Totalausfall, was auf den vorliegenden Fall übertragen bedeutet, dass man noch nicht einmal um die Mietspiegelrelevanz oder -irrelevanz einer in diesem Sinne ausgefallenen Wohnung weiß. Item Nonresponse meint im vorliegenden Fall dagegen einen partiellen Ausfall dahingehend, dass eine Wohnung dank valider Angaben der Befragte zwar als mietspiegelrelevant identifiziert werden kann, aufgrund unplausibler oder gar fehlender Angaben der Befragungsperson zur Wohnfläche oder den Mietzahlungen aber eine valide Bestimmung der Nettoquadratmetermiete nicht möglich ist und die betroffene Wohnung daher nicht in die bereinigte Nettostichprobe aufgenommen werden kann.

Um verzerrenden Unit Nonresponse identifizieren und korrigieren zu können, ist die unbereinigte Nettostichprobe mit der Bruttostichprobe strukturell entlang von geeigneten Merkmalen abzugleichen.⁸ Geeignet sind Merkmale dann, wenn es sich direkt um mietpreisrelevante Merkmale handelt oder eine Korrelation zu solchen besteht bzw. vermutet werden kann. Im vorliegenden Fall ergeben sich dabei zwei Herausforderungen. Die eine besteht darin, dass sich die Bruttostichprobe anders als die unbereinigte Nettostichprobe aus (mit Hauptwohnsitz gemeldeten volljährigen) Personen und nicht aus Wohnungen zusammensetzt. Aufgrund dessen kann der strukturelle Abgleich zwischen Brutto- und unbereinigter Nettostichprobe nur auf Personenebene erfolgen. Insgesamt liegt von 1.294 Personen der „10.000er“ Bruttostichprobe keine Rückmeldung vor, die eine Einordnung hinsichtlich der Mietspiegelrelevanz der von ihnen bewohnten Wohnungen erlaubt. Diese Zahl kann nicht direkt aus der Rücklaufstatistik in Tabelle 3 entnommen oder aus den dort ausgewiesenen Angaben unmittelbar rekonstruiert werden, da die Rücklaufstatistik nicht primär zum Zwecke der

⁸ Ein Abgleich der Brutto- mit der bereinigten Nettostichprobe wäre dagegen verzerrend, denn hierzu müsste die Bruttostichprobe vollständig um mietspiegelirrelevante Wohnungen bereinigt werden, was jedoch nicht möglich ist.

Responsegewichtung erstellt wurde und deshalb bestimmte Ausprägungen nicht weiter auffächert. Aufgrund dessen soll nachfolgend kurz aufgelistet werden, aus welchen Personengruppen sich die 1.294 Unit Nonresponse-Fälle zusammensetzen und wo diese in der erwähnten Rücklaufstatistik zu verorten sind:

- 494 Personen, denen die Befragungsunterlagen nicht zugestellt werden konnten (diese Personen sind in der Rücklaufstatistik als solche ausgewiesen)
- 416 Personen ohne Rückmeldung (diese Personen sind ebenfalls in der Rücklaufstatistik ausgewiesen)
- 329 Personen, die per Hotline/E-Mail ihre Nichtteilnahme begründeten, wobei der Absagegrund nicht darin bestand, dass ein weiteres volljähriges Haushaltsmitglied ebenfalls angeschrieben wurde⁹ (diese Personenzahl kann anhand der Rücklaufstatistik berechnet werden)
- 53 Personen mit fehlenden Angaben bei zentralen Variablen, wobei sich noch nicht einmal die Mietspiegelrelevanz klären lässt (diese Personen sind in der Rücklaufstatistik in den ausgewiesenen 711 Fällen von fehlenden Angaben bei zentralen Variablen enthalten)
- 2 Personen, die wegen der offensichtlichen Bruttostichprobenzugehörigkeit eines anderen Haushaltsmitglieds erst gar keine Befragungsunterlagen zugeschickt bekamen, das jeweils angeschriebene andere Haushaltsmitglied allerdings als „Unit Nonresponse-Fall“ einzustufen ist (diese beiden Personen sind in der 30 Personen starken Differenz zwischen dem Umfang der Bruttostichprobe (10.000 Personen) und der Zahl der angeschriebenen Personen (gemäß Rücklaufstatistik 9.970 Personen) enthalten)

Die zweite Herausforderung der Unit Nonresponse-Analyse besteht darin, geeignete Merkmale für den strukturellen Vergleich zwischen Brutto- und unbereinigter Nettostichprobe zu identifizieren. Dabei kann es sich aus naheliegenden Gründen nur um Merkmale handeln, die im Melderegister hinterlegt oder darüber anspielbar sind, nicht aber um in der Befragung erhobene Merkmale. Konkret kommen im vorliegenden Fall nur Merkmale infrage, die über die Wohnanschrift der Befragten zugespielt werden können. Zur Verfügung standen die Stadtbezirkszugehörigkeit¹⁰ sowie die Bodenrichtwertklasse. Die Strukturanalyse, durchgeführt mit dem Werkzeug der binär-logistischen Regressionsanalyse, ergab, dass sich Response- und Unit Nonresponse-Fälle nur im Hinblick auf die Stadtbezirkszugehörigkeit, nicht aber in Bezug auf die Bodenrichtwertklasse statistisch signifikant voneinander unterscheiden. Dieses Ergebnis führte zur Entscheidung, nur stadtbezirksspezifische Responsequoten als (Unit-) Responsewahrscheinlichkeiten p_i^{UR} heranzuziehen. Alle im selben Stadtbezirk liegenden Wohnungen der bereinigten Nettostichprobe weisen somit dieselbe (Unit) Responsewahrscheinlichkeit auf. Bezogen auf das Beispiel der Schicht mit der ID 10 („Altstadt“) ergibt sich für alle zugehörigen mietspiegelrelevanten und auswertbaren Wohnungen der bereinigten Nettostichprobe $p_i^{UR} \approx 0,83$. Diese Wahrscheinlichkeit berechnet sich als Quotient aus 55 Response-Fällen, also Personen, deren Wohnungen – ungeachtet von deren Mietspiegelrelevanz oder -irrelevanz – in der unbereinigten Nettostichprobe enthalten sind, und 66 Personen der Bruttostichprobe, die der betreffenden Schicht zuzuordnen sind und unter denen sich auch die 55 erwähnten Response-Fälle befinden.

Die Vorgehensweise zur Identifizierung und ggf. Korrektur von verzerrendem Item Nonresponse entspricht im Wesentlichen derjenigen im Fall von Unit Nonresponse. Strukturell zu vergleichen sind jetzt allerdings die bereinigte und die unbereinigte Nettostichprobe, letztere jedoch nach Herausnahme der mietspiegelirrelevanten Fälle. Die Diskrepanz zwischen den beiden zu vergleichenden Stichproben sind somit Fälle von mietspiegelrelevanten Wohnungen, deren Angaben als nicht auswertbar qualifiziert wurden und die aufgrund

⁹ Hierbei handelt es sich gemäß Rücklaufstatistik um zehn Personen. Da jede dieser Personen ihre Nichtteilnahme damit begründete, dass bereits ein anderes, ebenfalls angeschriebenes Haushaltsmitglied den Fragebogen ausgefüllt hat, und da die betreffende Wohnung wegen Mietspiegelrelevanz und Auswertbarkeit der Angaben in die bereinigte Nettostichprobe aufgenommen werden konnte, sind die zehn eingangs erwähnten Personen weder als Unit- noch als Item Nonresponse-Fälle einzustufen.

¹⁰ In den Stadtbezirken bilden sich unterschiedliche Bewohnerstrukturen ab, etwa im Hinblick auf soziodemografische und -ökonomische Merkmale, die ihrerseits mit wohnungsbezogenen Merkmalen wie etwa der Miethöhe korrelieren können.

dessen nicht in die bereinigte Nettostichprobe aufgenommen wurden. Auch dieser Abgleich erfolgte auf Personenebene, da gerade im Fall der Nichtauswertbarkeit häufig auch Angaben zur Bewohnerstruktur und damit zur Anzahl der gemeldeten Volljährigen fehlen oder grob unplausibel sind, weshalb ein wohnungsbezogener Abgleich ausscheidet. Von den 10.000 Personen der Bruttostichprobe liegt für 4.368 Personen die Information vor, dass sie in einer mietspiegelrelevanten Wohnung leben. Darin enthalten sind allerdings 761 Personen, bei denen sich anhand der im Fragebogen gemachten Angaben zwar die Mietspiegelrelevanz bejahen lässt, die weiteren Angaben aber unvollständig oder unplausibel sind, so dass von einer Aufnahme der betreffenden Wohnungen in die bereinigte Nettostichprobe abgesehen wurde.¹¹ Um diese 761 Personen unterscheiden sich somit die beiden zu vergleichenden Stichproben. Analog zum Fall von Unit Nonresponse dienten stadtbezirksspezifische Quotienten zur Korrektur systematischer Nonresponse-bedingter Verzerrungen, jetzt allerdings anders definiert und als (Item-) Responsewahrscheinlichkeiten p_i^{IR} bezeichnet. Konkret entspricht p_i^{IR} dem stadtbezirksspezifischen Quotienten aus zwei Größen: Im Zähler steht die Zahl aller Personen in der Bruttostichprobe, die nach eigenen Angaben in einer mietspiegelrelevanten Wohnung leben und hierzu auswertbare Angaben gemacht haben. Im Nenner des Quotienten steht dagegen die (größere) Zahl aller nach eigener Aussage in einer mietspiegelrelevanten Wohnung lebenden Personen in der Bruttostichprobe ungeachtet davon, ob deren Wohnung am Ende auch in die bereinigte Nettostichprobe aufgenommen wurde. Im Fall der Beispielschicht 10 („Altstadt“) ergibt sich für p_i^{IR} ein Wert von (gerundet) 0,67, weil von den 30 Personen, die nach eigenen Angaben in einer mietspiegelrelevanten Wohnung leben, 20 auswertbare Angaben machten und dadurch die Aufnahme ihrer Wohnungen in die bereinigte Nettostichprobe ermöglichten.

Die (Gesamt-) Responsewahrscheinlichkeit für Wohnung i (p_i) berechnet sich als Produkt aus den beiden (Teil-) Responsewahrscheinlichkeiten p_i^{UR} und p_i^{IR} , d.h. es gilt

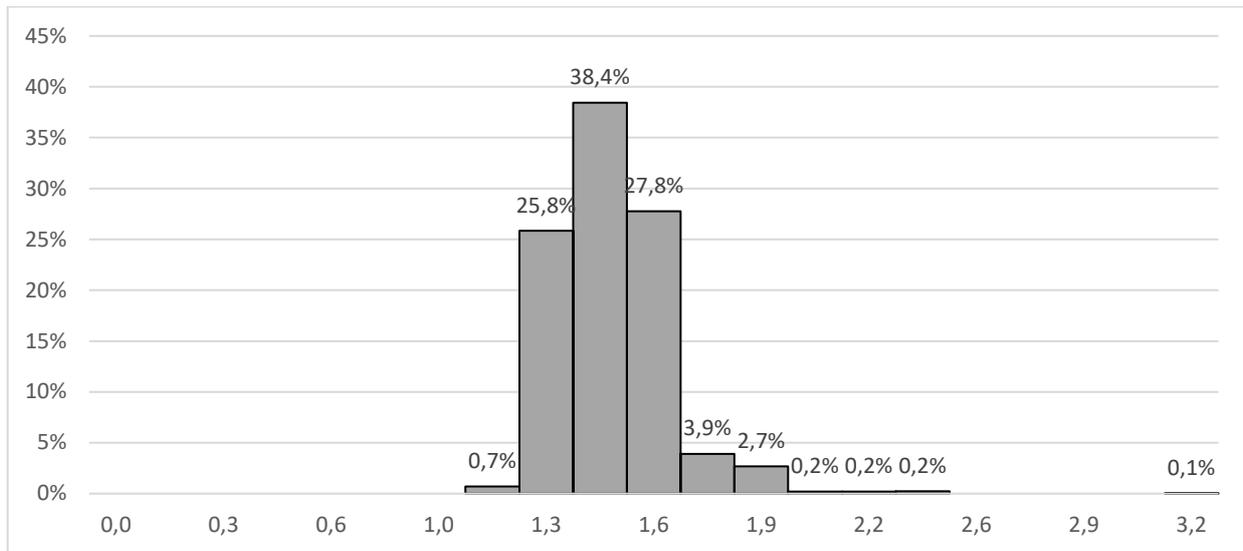
$$(5) \quad p_i = p_i^{UR} \cdot p_i^{IR}$$

Im Fall der Beispielschicht 10 („Altstadt“) hat man somit $p_i \approx 0,56$, d.h. jede mietspiegelrelevante Wohnung der bereinigten Nettostichprobe repräsentiert knapp zwei (genau: 1,8) mietspiegelrelevante Wohnungen, die über die Bruttostichprobe erreicht wurden bzw. hätten erreicht werden können.

Abbildung 2 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Responsegewichte der 3.583 Wohnungen der bereinigten Nettostichprobe. Die Responsegewichte bewegen sich demnach in einer verhältnismäßig engen Bandbreite von knapp 1,1 bis 3,2.

¹¹ Die Zahl von 761 Personen setzt sich aus zwei Werten zusammen. Zum einen sind dies 658 Personen, die ihrerseits in der gemäß Rücklaufstatistik 711 Personen starken Gruppe von Personen mit fehlenden Angaben bei zentralen Variablen enthalten sind. Hinzu kommen 103 weitere Personen, deren Angaben als Ergebnis aufwändiger Plausibilisierungsroutinen als nicht auswertbar identifiziert wurden und die sich unter den 3.686 Personen befinden, die in der Rücklaufstatistik die Kategorie „relevante Fragebögen“ bilden.

Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der Responsegewichte ($1/p_i$)



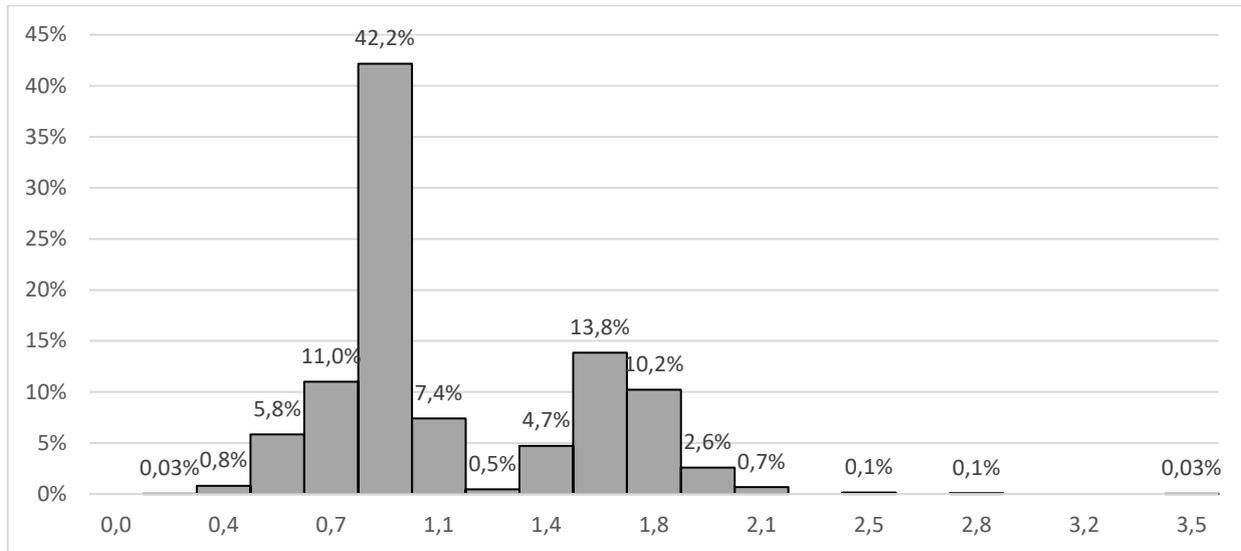
Quelle: Eigene Berechnungen.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Gesamtquoten sowohl in Bezug auf Unit Nonresponse (1.294/10.000 bzw. 12,9 %) als auch in Bezug auf Item Nonresponse (761/4.368 bzw. 17,4 %) in der vorliegenden Erhebung vergleichsweise gering ausfallen, so dass bereits das Potential für verzerrenden Nonresponse als niedrig einzustufen ist und die Verzerrungen auch bei Verzicht auf eine Responsegewichtung kaum gravierend gewesen wären.

5.4.3 Gesamtgewichtung

Wie eingangs ausgeführt, entspricht der nicht normierte Gewichtungsfaktor w_i dem Kehrwert aus dem Produkt der Ziehungs- und der Responsewahrscheinlichkeit. Für die Beispielschicht 10 („Altstadt“), für die $p_i \approx 0,56$ gilt, gelangt man für den Fall einer von einer volljährigen Person bewohnten mietspiegelrelevanten Wohnung ($\pi_i \approx 0,018$) somit zu einem nicht normierten Gewichtungsfaktor von knapp 100, d.h. jede entsprechende Wohnung in der bereinigten Nettostichprobe repräsentiert knapp 100 Wohnungen in der Auswertungsgrundgesamtheit. Die nicht normierten Gesamtgewichte reichen von ca. 8,8 bis 175. Da bei der abschließenden Normierung auf alle nicht normierten Gesamtgewichtungsfaktoren derselbe Normierungsfaktor (dieser beträgt ca. 0,02) zur Anwendung kommt, bleiben die Relationen der nicht normierten Gesamtgewichtungsfaktoren untereinander auch nach Normierung erhalten. Dadurch unterscheidet sich die Häufigkeitsverteilung der nicht normierten Gesamtgewichte von derjenigen der normierten Gesamtgewichte in Abbildung 3 nur im Hinblick auf die Beschriftung der waagerechten Achse.

Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung der normierten Gesamtgewichte (w_{ni})



Quelle: Eigene Berechnungen

5.5 Bereinigung von Teil- und Vollinklusionsmieten

Der Mietspiegel Frankfurt wird auf Grundlage eines einheitlichen Nettomietbegriffs erstellt. Dieser ist dann deckungsgleich mit der vertraglich vereinbarten Miete, wenn alle umlagefähigen Betriebskosten separat abgerechnet werden und in der Abfrage entsprechend ausgewiesen werden. Im Falle von Teil- oder Vollinklusionsmieten muss die jeweilige Nettomiete jedoch erst noch berechnet werden. Dabei werden die anfallenden, aber nicht umgelegten Betriebskosten von der vertraglich vereinbarten Miete subtrahiert, wobei die Höhe der jeweiligen Betriebskostenposition aus den arithmetischen Mittelwerten aller Fälle mit plausiblen Betriebskostenangabe übernommen wird. Der Abzug erfolgt bei Fällen, bei denen nach Angabe der Befragten einzelne Betriebskostenpositionen in der Grundmiete enthalten sind, für jede Betriebskostenposition spezifisch. Sofern zur Abrechnung einer spezifischen Betriebskostenart keine Information vorliegt oder die Befragten die entsprechende Frage mit „weiß nicht“ beantwortet haben, wurde analog zum Vorgängerprojekt der betriebskostenspezifische Mittelwert mit der betriebskostenspezifischen Wahrscheinlichkeit einer Inklusionsposition multipliziert und zum Abzug gebracht.¹²

Wie aus Tabelle 4 ersichtlich wird, wurde in 76 % der Fälle angegeben, dass es sich um eine echte Nettomiete handelt. In weiteren 7 % der Fälle wurde eine inklusive Betriebskostenart angegeben, in 3 % der Fälle waren Teilinklusionsmieten mit 10 und mehr inklusiven Positionen vertreten. Der mittlere Abzugsbetrag über alle Fälle lag bei 0,17 €/m².

¹² Da bei dieser Fallkonstellation unklar ist, bei welchen Einzelfällen ein Abzug geboten ist, wurde im Vorgängerprojekt der Abzugsbetrag auf alle Fälle mit „weiß nicht“-Angabe umgelegt. Dies wird durch die Multiplikation mit der Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Inklusionsposition erreicht.

Tabelle 4: Anzahl inklusiver Betriebskostenpositionen und Höhe des Abzugsbetrags in €

Anzahl inklusiver Kostenpositionen	Häufigkeit	Prozent
0	2.706	76%
1	254	7%
2	123	3%
3	85	2%
4	43	1%
5 bis 9	123	3%
10 u. mehr	90	3%
K.A.	159	4%
Gesamt	3.583	100%

Quelle: Eigene Berechnungen. Alle Fallzahlen gewichtet (n = 3.583).

Tabelle 5 schlüsselt die 3.583 Fälle starke bereinigte Nettostichprobe hinsichtlich der Angaben zu den verschiedenen Betriebskostenarten auf.

Tabelle 5: Fallzahlen zu Betriebskostenangaben in der bereinigten Nettostichprobe

	Betriebskostenabrechnung	In einer anderen Betriebskostenposition enthalten	Ich rechne direkt mit dem Versorger	In der Grundmiete enthalten	Fällt nicht an	Weiß nicht	K.A.
(Kalt-)Wasser	2.559	97	100	196	47	561	23
Schmutzwasser	1.957	198	47	186	203	955	37
Niederschlagswasser / Oberflächenentwässerung	1.658	123	17	153	440	1.135	55
Müllbeseitigung	2.860	27	4	188	43	437	25
Straßenreinigung	2.627	51	5	130	112	627	31
Grundsteuer	2.468	33	8	129	112	801	32
Gebäudesach- und Gebäudehaftpflicht-Versicherung	2.351	65	48	123	131	834	32
Heizung	2.131	70	763	130	78	370	40
Warmwasser	1.648	186	799	159	185	557	50
Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagencentralheizung	1.362	163	234	207	432	1.121	64
Schornsteinfeger	1.603	137	20	156	517	1.092	59
Aufzug	881	177	8	63	1.916	451	88
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	2.421	76	80	175	147	653	31
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel	1.643	93	247	141	645	760	55
Wartung der Rauchwarnmelder	1.974	90	62	228	337	846	46
Hausmeister / Hauswart	2.194	74	8	154	506	599	47
Gartenpflege	1.800	124	7	109	843	646	54
Reinigung der Gemeinflächen	1.721	183	24	204	598	794	59
Schneebeseitigung	1.865	161	12	144	452	895	53

Quelle: Eigene Berechnungen. Alle Fallzahlen gewichtet (n = 3.583). Aufgrund der Rundung der gewichteten Fallzahlen kommt es hinsichtlich der Gesamtfallzahl je Betriebskostenposition zu geringfügigen Abweichungen.

Die in Tabelle 6 aufgeführte Übersicht stellt die Kostenpositionen als Monatswerte pro Quadratmeter Wohnfläche dar. Die Berechnung basiert auf der bereinigten Nettostichprobe. Lediglich die Fernsehtechnik wird pro Wohnung ausgewiesen. Ausgewiesen werden arithmetische Mittelwerte sowie eine Zweidrittelspanne, d.h. ohne Berücksichtigung der jeweils ca. 16 % höchsten und geringsten Werte. Bei der Interpretation des Betriebskostenspiegels ist zu beachten, dass nicht jede Betriebskostenart in jedem Fall anwendbar ist. Zum Vergleich sind zudem die Mittelwerte pro Quadratmeter aus dem Vorgängerprojekt ausgewiesen.

Tabelle 6: Betriebskostenspiegel: Durchschnittliche Betriebskosten in Euro pro m² und Monat

	Mittelwert pro m ²	2/3-Spanne			Mittelwert pro m ² (2022)
(Kalt-)Wasser	0,24	0,09	-	0,37	0,21
Schmutzwasser	0,15	0,06	-	0,23	0,13
Niederschlagswasser / Oberflächenentwässerung	0,02	0,01	-	0,03	0,03
Müllbeseitigung	0,26	0,14	-	0,38	0,25
Straßenreinigung	0,06	0,02	-	0,10	0,06
Grundsteuer	0,25	0,10	-	0,42	0,22
Gebäudesach- und Gebäudehaftpflicht- Versicherung	0,21	0,04	-	0,35	0,17
Heizung	0,64	0,20	-	1,06	0,70
Warmwasser	0,30	0,11	-	0,49	0,32
Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung	0,11	0,02	-	0,17	0,10
Schornsteinfeger	0,05	0,01	-	0,09	0,06
Aufzug	0,17	0,06	-	0,27	0,12
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	0,06	0,02	-	0,11	0,06
Wartung der Rauchwarnmelder	0,02	0,01	-	0,03	0,02
Hausmeister / Hauswart	0,19	0,06	-	0,37	0,09
Gartenpflege	0,10	0,03	-	0,15	0,06
Reinigung der Gemeinflächen	0,19	0,08	-	0,28	0,11
Schneebeseitigung	0,04	0,02	-	0,07	0,03
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel (Kosten je Wohnung)	11,29	8,22	-	14,73	11,14

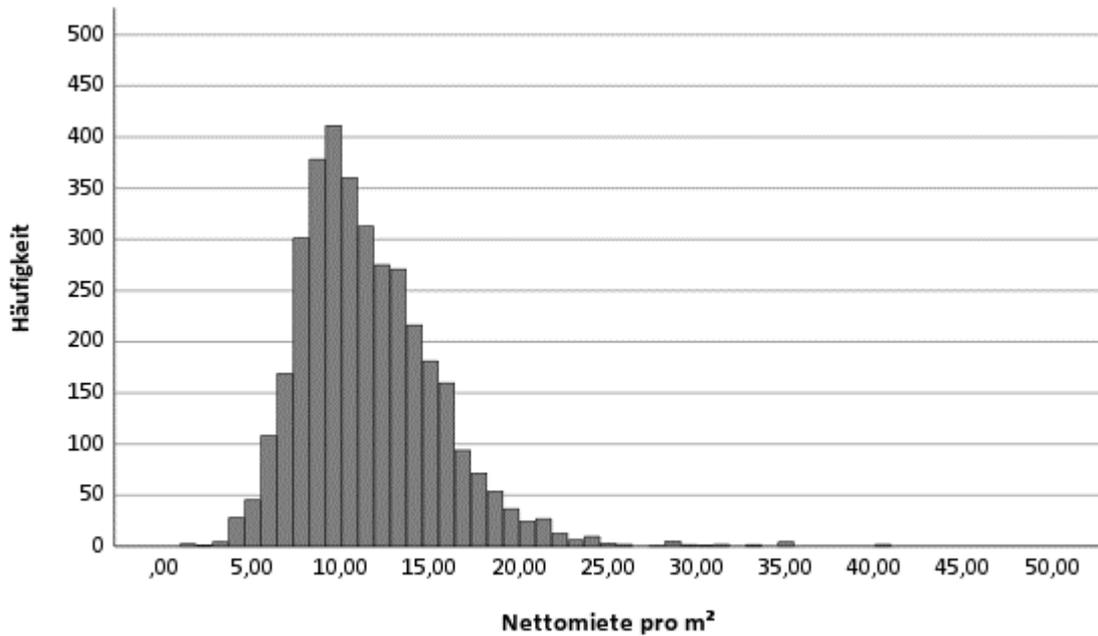
Quelle: Eigene Berechnungen; Qualifizierter Mietspiegel Frankfurt am Main 2022.

5.6 Berechnung des Fortschreibungsfaktors

Auf Basis der Berechnung der bereinigten Nettokaltmieten (vgl. Kapitel 5.5) wird der arithmetische Mittelwert der Nettokaltmieten pro Quadratmeter ermittelt. Dieser beträgt 11,50 €/m². In Abbildung 4 ist die Verteilung der quadratmeterbezogenen Nettokaltmieten dargestellt. Sie weist die für Mietwohnungsmärkte typische Rechtsschiefe auf.

Der Mittelwert für die Untergruppe der Neuverträge beträgt 13,05 €/m², für die Untergruppe der veränderten Altverträge 9,43 €/m². Die gewichtete Nettostichprobe setzt sich zu 57,3 % aus Neuverträgen und 42,7 % aus veränderten Altverträgen zusammen.

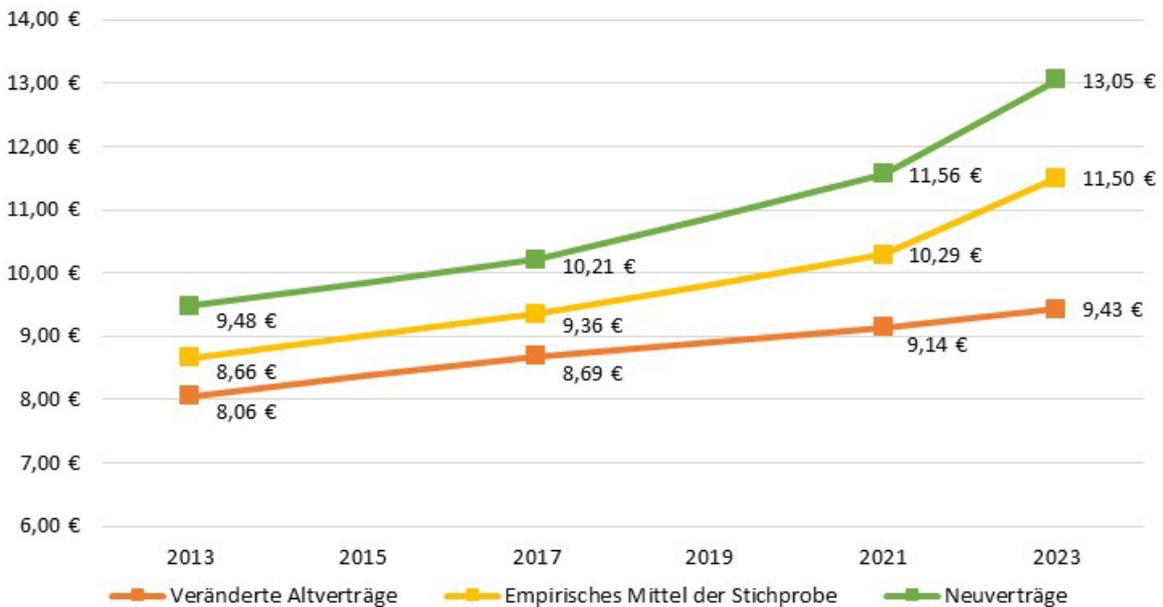
Abbildung 4: Verteilung der Nettokaltmiete



Quelle: eigene Berechnung.

Der entsprechende Mittelwert der vorherigen Mietspiegelerhebung 2021 beträgt 10,29 €/m² (vgl. Vaché et al. 2022: 89) und liegt statistisch signifikant unter dem aktuell ermittelten Mittelwert.¹³ Die Entwicklung der quadratmeterbezogenen Nettokaltmieten über die letzten Erhebungen hinweg ist in Abbildung 5 dargestellt.

Abbildung 5: Entwicklung der mittleren Nettokaltmieten in €/m²



Quelle: eigene Darstellung.

¹³ Die zugrunde liegende Nullhypothese, wonach es keinerlei Veränderung der mittleren Nettomiete zwischen 2021 und 2023 gab, kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit, die weit unter einem Promille liegt, verworfen werden (p-Wert < 0,001).

Der Fortschreibungsfaktor F errechnet sich damit wie folgt:

$$(6) \quad F = 1 + \frac{11,50 - 10,29}{10,29} \approx 1,117589893$$

Dies entspricht einer prozentualen Steigerungsrate von gerundet 11,76 % im festgelegten Fortschreibungszeitraum. Der Fortschreibungsfaktor ist auf die Basismiete sowie alle Zu- und Abschläge anzuwenden.

5.7 KFZ-Stellplätze

Im Rahmen der Mietspiegelerhebung wurden erneut Zuschläge für KFZ-Stellplätze erfasst und darauf aufbauend Mittelwerte für bestimmte Fallgruppen ermittelt. Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse, die im Rahmen der Anwendungspraxis genutzt werden können, um in der Nettomiete enthaltene Stellplatzkosten herausrechnen zu können.

Tabelle 7: Zuschläge für Garagen oder Stellplätze im Freien in € pro Wohneinheit und Monat

	Fallzahlen (gewichtet)	davon mit Angaben zur Stellplatzmiete	Mittlerer Betrag	
			zentrale Lage	keine zentrale Lage
Einzel-, Doppel- oder Sammelgarage	325	241	117,19 €	80,94 €
reservierter KFZ-Abstellplatz im Freien	104	60	89,08 €	38,84 €

Quelle: eigene Berechnung.

Literatur

Börstinghaus, U. P. 2023: § 558d BGB, in: Börstinghaus, U.P./Clar, M.. Mietspiegelrecht. München: Beck.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (Hrsg.) 2024: Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln. Bearbeitet von S. Sebastian, H. Cischinsky, M.-C. Krapp, R. Einfeld. Bonn (im Erscheinen).

Cischinsky, H./Malotki, C./Rodenfels, M./Vaché, M. 2014: „Repräsentativität“ im Mietspiegel: Stichprobenmethodische Anforderungen an qualifizierte und grundsicherungsrelevante Mietspiegel. Wohnungswirtschaft & Mietrecht: WM, 67(5), 239–250.

Kauermann, G./Windmann, M./Münnich, R. 2020: Datenerhebung bei Mietspiegeln: Überblick und Einordnung aus Sicht der Statistik. AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv, 14(2), 145–162.

Lessler, J. T./Kalsbeek, W. D. 1992: Nonsampling Errors in Surveys, New York et al.: Wiley.

Malotki, C./Krapp, M.-C./Vaché, M. 2018: Außergesetzliche Mietpreisdeterminanten im Mietspiegel – Auswirkungen und statistische Behandlung. Wohnungswirtschaft & Mietrecht: WM, 71(11), 665–675.

Schlittgen, R. (2017). Zur Qualifizierung von Mietspiegeln. AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv, 11(3), 147–156.

Vaché, M.; Krapp, M.-C.; Partschefeld, H. (2022): Die ortsüblichen Vergleichsmieten in Frankfurt a. M. 2022. Gutachten zur Erstellung des qualifizierten Mietspiegels 2022, Darmstadt.

Anhang: Fragebogen

Der Fragebogen auf den folgenden Seiten gibt die Textfassung in gedruckter Form wieder. Maßgeblich für die Online-Befragung ist allein die digitale Fassung. Diese ist inhaltlich und vom Ablauf der Fragenreihenfolge gleich aufgebaut. Zusätzliche Funktionen (z.B. Rückfragen und Hinweise auf unzulässige Antworten) der digitalen Fassung dienen ausschließlich der Benutzerführung und stellen keine inhaltliche Änderung gegenüber der gedruckten Fassung dar.

Einstieg

Guten Tag,

Sie haben ein Schreiben erhalten und wurden aufgefordert, diesen Online-Fragebogen auszufüllen. Auf dem Schreiben finden Sie Ihre Zugangsdaten. Geben Sie diese Zugangsdaten bitte hier ein:

[Fragebogennummer: ...]

[Passwort: ...]

Sie haben Fragen? Hier finden Sie Antworten. [\[Durch Klicken/Tippen erweiterbares Element\]](#)

Ich verstehe das nicht.

Lesen Sie unsere Hinweise in einfacher Sprache unter [diesem Link](#).

Ich bin nicht Mieterin oder Mieter.

Geben Sie im Fragebogen an, dass Sie nicht zur Miete wohnen.

Ich kenne mich nicht mit Mietangelegenheiten aus.

Reichen Sie das Schreiben samt Zugangsdaten bitte an die Person weiter, die in Ihrem Haushalt für die Mietangelegenheiten zuständig ist.

In meinem Haushalt wurden zwei Personen angeschrieben.

Informieren Sie uns per Mail oder Anruf, wer den Fragebogen beantwortet.

E-Mail: mse@iwu.de (bitte Fragebogennummer angeben)

Telefon-Hotline: 06151 29 04 94 (Montag bis Freitag, 9 bis 18 Uhr)

Ich kann das nicht ausfüllen. / Ich habe technische Probleme.

- Bitten Sie eine Person aus Ihrer Familie oder Bekannte, den Online-Fragebogen gemeinsam mit Ihnen auszufüllen.
- Fordern Sie kostenfrei einen Fragebogen auf Papier per E-Mail oder Anruf an.
- Kontaktieren Sie uns per E-Mail oder Anruf).

E-Mail: mse@iwu.de (bitte Fragebogennummer angeben)

Telefon-Hotline: 06151 29 04 94 (Montag bis Freitag, 9 bis 18 Uhr)

Stammt die Mietspiegel-Befragung wirklich von der Stadt Frankfurt am Main?

Ja. Das Institut Wohnen und Umwelt wurde von der Stadt Frankfurt am Main mit der Befragung beauftragt. Der Online-Fragebogen befindet sich daher auf den Webseiten des Instituts. Auf der [Webseite der Stadt](#) können Sie das nachprüfen.

Ich will keine Auskunft geben.

Sie sind verpflichtet, Auskünfte zu geben. Dazu zählen Auskünfte über Ihr Mietverhältnis und die Merkmale Ihrer Wohnung. Geregelt ist diese Pflicht in Artikel 238 § 2 Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (EGBGB).

Die Auskunft kann mit einem Zwangsgeld durchgesetzt werden. Dieses Zwangsgeld kann mehrfach festgesetzt werden, bis Sie die Auskünfte erteilt haben. Daneben kann ein Bußgeld erhoben werden.

Was passiert mit meinen Daten?

Die Daten werden sicher und vertraulich behandelt. Lesen Sie bitte die Datenschutz-Information, die Sie per Post erhalten haben.

Ich habe noch immer Fragen.

- Sehen Sie sich weitere Informationen unter [diesem Link](#) an.
- Rufen Sie die Info-Hotline des Institut Wohnen und Umwelt an oder schreiben Sie eine E-Mail.

E-Mail: mse@iwu.de (bitte Fragebogennummer angeben)

Telefon-Hotline: 06151 29 04 94 (Montag bis Freitag, 9 bis 18 Uhr)

Wie kann ich Sie erreichen?

Sie erreichen uns per E-Mail oder Anruf:

E-Mail: mse@iwu.de

Telefon-Hotline: 06151 29 04 94 (Montag bis Freitag, 9 bis 18 Uhr)

Geben Sie immer die Fragebogennummer an. Die Fragebogennummer finden Sie auf dem Schreiben, das Sie per Post erhalten haben.

Auf den nachfolgenden Seiten stellen wir Ihnen Fragen zu Ihrem Mietverhältnis und Ihrer Wohnung.

Damit Sie die Fragen beantworten können, benötigen Sie Unterlagen zu Ihrem Mietverhältnis. Wenn Sie diese Unterlagen haben, legen Sie sie bitte bereit:

- Mietvertrag
- Zusatzvereinbarungen
- Mieterhöhungen
- Betriebskostenabrechnung oder Nebenkostenabrechnung

Hinweise zum Ausfüllen:

- Gibt es in Ihrem Haushalt eine andere Person, die für die Mietangelegenheiten zuständig ist? Dann reichen Sie das Schreiben samt Zugangsdaten bitte an diese Person weiter.
- Falls Sie Daten eingeben, die unvollständig oder widersprüchlich sind, wird Sie das Programm darauf hinweisen.
- Ihre Eingaben werden auch gespeichert, wenn Sie den Fragebogen nicht vollständig ausfüllen. Das geschieht automatisch. Fehlende Daten können Sie später ergänzen. Geben Sie dazu erneut die Zugangsdaten ein.

Die Befragung ist erst abgeschlossen, nachdem Sie den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben. Danach können Sie Ihre Daten nicht mehr verändern. Sie können eine Bestätigung speichern.

Feststellung der Mietspiegelrelevanz

A 1 Was trifft auf Sie zu?

☞ Ihre Vermieterin/Ihr Vermieter hat selbst die Wohnung lediglich angemietet und Ihnen die Wohnung vollständig weitervermietet? Dann bitte mit „(Haupt-)Mieterin/Mieter“ antworten.

☞ Sie haben ein Wohnungsrecht nach § 1093 BGB oder ein Dauerwohnrecht nach § 31-42 WEG für die Wohnung? Dann bitte mit „Eigentümerin / Eigentümer“ antworten.

Ich bin ...

(Haupt-) Mieterin / Mieter ₁

➔ Weiter mit A 2

Untermieterin / Untermieter ₂

Bitte reichen Sie den Fragebogen/ das Anschreiben mit den Zugangsdaten zur Mietspiegel-Befragung an die Hauptmieterin / den Hauptmieter weiter.

Eigentümerin / Eigentümer ₃

➔ Ende!

... der Wohnung.

A 2 Wann begann das Mietverhältnis?

--	--

Tag

--	--

Monat

--	--	--	--

Jahr

A 3 Wurde die Miete seit Ihrem Einzug schon einmal geändert?

☞ Es gilt der Zeitpunkt, zu dem die Mieterhöhung erstmals zu zahlen ist.

☞ Haben sich nur Betriebskosten oder sonstige Nebenkosten verändert? Dann bitte mit „Nein“ antworten.

Ja ₁



Wann war die letzte Mieterhöhung?

--	--

Tag

--	--

Monat

--	--	--	--

Jahr

Nein ₀

Online-Umsetzung: Sofern das Mietverhältnis nicht innerhalb der 6-Jahresspanne liegt, endet der Fragebogen hier.

A 4 Welche der folgenden Aussagen treffen auf Sie, auf Ihre Wohnsituation oder Ihre Wohnung zu?

☞ Bitte lesen Sie sich die folgenden Antwortmöglichkeiten aufmerksam durch. Damit wollen wir sichergehen, dass Ihre Wohnung in die Erhebung aufgenommen werden darf. Trifft keine der Aussagen zu? Dann bitte mit „Nichts davon“ antworten.

Die Wohnung wurde von der Vermieterin / vom Vermieter teilweise oder vollständig möbliert überlassen . <i>☞ Küchenausstattung und Einbauschränke sind nicht gemeint!</i>	<input type="checkbox"/> 1	} → Ende
Die Wohnung wird teilweise gewerblich oder geschäftlich als Büro, Praxis, Verkaufs- / Ausstellungsraum genutzt . <i>☞ Bitte nicht ankreuzen, wenn Sie in Ihrer Wohnung lediglich ein so genanntes Arbeitszimmer nutzen oder im „Home-office“ arbeiten!</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Der Mietvertrag ist zeitlich und inhaltlich für einen vorübergehenden Gebrauch bestimmt. <i>☞ Vertragsdauer und Vertragszweck müssen genannt sein, zum Beispiel Ferienwohnung, Messewohnen oder Monteurswohnung. Die Dauer des Mietvertrags ist in der Regel auf höchstens 6 Monate beschränkt.</i> <i>☞ Die Vorschriften über Mieterhöhung und Mieterschutz gelten nicht.</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Der Wohnraum wird mietfrei überlassen.	<input type="checkbox"/> 1	
Der von Ihnen als (Haupt-)Mieterin / Mieter gemietete Wohnraum umfasst keine vollständige Wohnung (zum Beispiel WG-Zimmer, Teil der von der Vermieterin / vom Vermieter selbst genutzten Wohnung, gemeinsame Küche oder gemeinsames Bad mehrerer Vertragsparteien).	<input type="checkbox"/> 1	
Die Wohnung ist Teil eines Wohnheimes oder sonstigen Heimes, eines „Verbindungshauses“ der Studentenschaften, eines Internates, eines Seminars, einer Anstalt, einer sozialen Einrichtung oder einer Gemeinschafts-/Sammelunterkunft. <i>☞ Zum Beispiel ist die Vermietungsdauer an Semesterzyklen geknüpft (Rotationsprinzip).</i> <i>☞ Zum Beispiel liegt keine Gewinnerzielungsabsicht vor.</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Zugänge zu Küche und/oder Bad (soweit vorhanden) liegen außerhalb der Wohnung, zum Beispiel im Treppenhaus oder an einem öffentlichen Flur.	<input type="checkbox"/> 1	
Ist die von Ihnen gemietete Wohnung eine sogenannte Penthouse-Wohnung ? <i>☞ Ein Penthouse ist eine eigenständige Wohnung auf einem Teil der obersten Geschossdecke eines (Hoch-)Hauses.</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Die Nettomiete deckt neben der Gebrauchsüberlassung der Wohnung auch zusätzliche Serviceleistungen der Vermieterin / des Vermieters ab. <i>☞ Zum Beispiel „Verpflegung“, „Betreutes Wohnen“ oder „Boardinghouse“/ „Serviced Apartments“</i> <i>☞ Leistungen eines Pförtners oder eines Concierges.</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Die Wohnung ist eine „Sozialwohnung“ oder eine sonstige preisgebundene Wohnung . <i>☞ Die Miethöhe im Mietvertrag bezieht sich beispielsweise auf die <u>Kostenmiete!</u></i> <i>☞ Die letzte Mieterhöhung bezieht sich beispielsweise auf das <u>Wohnungsbindungsgesetz (WoBindG)</u> in Verbindung mit der <u>Neubaumietenverordnung (NMV)</u> und der <u>II. Berechnungsverordnung (II. BV)</u>.</i> <i>☞ Der Mietvertrag enthält beispielsweise einen Hinweis auf eine Fördervereinbarung und/oder einen Passus, wonach die Mieterin / der Mieter einen Wohnberechtigungsschein benötigt.</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Der Mietpreis ist durch behördliche Auflagen begrenzt .	<input type="checkbox"/> 1	
Der Wohnraum wurde von einer öffentlichen oder gemeinnützigen Institution angemietet und der Mieterin / dem Mieter wegen eines dringenden Wohnungsbedarfs überlassen. <i>Die Vorschriften über Mieterhöhung und Mieterschutz gelten nicht.</i>	<input type="checkbox"/> 1	
Sie oder eine andere Person, die in Ihrem Haushalt wohnt, sind mit der Vermieterin/dem Vermieter verwandt .	<input type="checkbox"/> 1	
Nichts davon	<input type="radio"/> 0	

B Art und Größe des Gebäudes und der Wohnung

B 1 Haben Sie ein komplettes Einfamilienhaus, Reiheneinfamilienhaus oder eine Doppelhaushälfte gemietet?

Ja 1 ☞ Hat das von Ihnen gemietete Einfamilienhaus, Reiheneinfamilienhaus oder die Doppelhaushälfte noch eine Einliegerwohnung, die gesondert vermietet wird? Dann bitte trotzdem mit „Ja“ antworten.

Nein 0 → Weiter mit B 3

B 2 Um welche Art von Einfamilienhaus handelt es sich?

Freistehendes Einfamilienhaus	<input type="radio"/> 1	→ Ende
Reihen mittel haus	<input type="radio"/> 2	
Reihen end haus	<input type="radio"/> 3	
Doppelhaushälfte oder einseitig angebautes Einfamilienhaus	<input type="radio"/> 4	→ Ende

B 3 Ist die Wohnfläche im Mietvertrag angegeben?

☞ Sie können die die Wohnfläche in m² mit bis zu zwei Nachkommastellen angeben, zum Beispiel 87,65

Ja ₁ → Wie groß ist Wohnfläche laut **Mietvertrag**? , m² → Weiter mit B 5

Nein ₀

B 4 Besitzen Sie sonstige Unterlagen oder eine eigene Berechnung über die Größe der Wohnfläche?

☞ Angaben zur Wohnungsgröße finden Sie oft in Unterlagen wie zum Beispiel der Betriebskostenabrechnung, dem Wohnungsinserat oder dem Exposé.
 ☞ Nicht zur Wohnfläche zählen Nebenräume außerhalb der Wohnung, insbesondere Kellerräume, Abstellräume und Kellerersatzräume, Waschküchen, Bodenräume, Trockenräume, Heizungsräume und Garagen sowie Geschäftsräume!
 ☞ Sie können die die Wohnfläche in m² mit bis zu zwei Nachkommastellen angeben, zum Beispiel 87,65

Ja ₁ → Wohnfläche ...

- aus sonstigen **Unterlagen** , m²
- nach **eigener Berechnung** (soweit bekannt): , m²

Nein ₀

B 5 Haben Sie von Ihrer Vermieterin / Ihrem Vermieter auch einen Kfz-Abstellplatz gemietet?

☞ Beispiele für Kfz-Abstellplätze sind Garagen, Tiefgaragen oder reservierte Flächen im Freien.

Ja ₁

Nein ₀ → Weiter mit C 1

B 6 Wird der Kfz-Abstellplatz mit einem gesonderten Vertrag vermietet?

Ja, gesonderter Vertrag ₁ → Weiter mit C 1

Nein, Teil des Vertrags für die Mietwohnung ₀

B 7 Welche Art von Kfz-Abstellplatz haben Sie gemietet?

- Eine Einzelgarage ₁
- Eine Doppelgarage ₁
- Einen reservierten Sammelgaragenplatz (Tiefgarage, Duplex-Abstellplatz, mechanisches Parksystem) ₁
- Einen reservierten KFZ-Abstellplatz im Freien oder mit Carport ₁

C Mietvertrag, Mietzahlung und Betriebskosten

Wenn Sie diese Unterlagen haben, legen Sie sie bitte bereit:

- Mietvertrag
- Zusatzvereinbarungen
- Mieterhöhungsverlangen oder Mieterhöhungsvereinbarungen
- Betriebskostenabrechnung oder Nebenkostenabrechnung.

C 1 Wie viel Euro haben Sie für den Monat Juli 2023 an Miete, Betriebskosten und Zuschlägen an die Vermieterin / den Vermieter gezahlt?

-  Im Juli 2023 wurden zufällig Betriebskosten nachgezahlt oder zurückgezahlt? Dann geben Sie diese zusätzlichen Kosten oder Kostensenkung bitte nicht an.
-  Zahlungen für gesonderte Verträge (z.B. Garagen) bitte nicht angeben.
-  Sind bestimmte Betriebskosten bereits pauschal in Ihrer Miete enthalten (Bruttowarmmiete)? Dann tragen Sie bitte den Betrag bei „Grundmiete“ ein.

Grundmiete (auch Nettomiete oder Nettokaltmiete genannt)	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
<i>Die Grundmiete ist der Geldbetrag, den Sie jeden Monat nur für die Wohnung zahlen. In der Grundmiete sind üblicherweise keine Betriebskosten enthalten.</i>					
Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
<i>Die Betriebskostenvorauszahlung ist ein Geldbetrag, den Sie jeden Monat zusätzlich zur Grundmiete zahlen. Betriebskosten werden auch Nebenkosten genannt. Dieses Geld wird für die Kosten beispielsweise von Heizung, Wasser oder Müllabfuhr verwendet. Manchmal wird für diese Kosten eine Betriebskostenpauschale vereinbart.</i>					
Zuschläge für Garagen oder Stellplätze	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
Zuschläge für Garten	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
Zuschläge für Klein- und / oder Schönheitsreparaturen	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
<i> Hier sind nur Zuschläge für Klein-/Schönheitsreparaturen gemeint, die <u>monatlich</u> an die Vermieterin/den Vermieter gezahlt werden.</i>					
Zuschläge für Untervermietung	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
Zuschläge für Sonstiges	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro	
Mietminderungen (beispielsweise wegen Schimmel)	-	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro

Gesamte monatliche (Miet-)Zahlung an die Vermieterin / den Vermieter im Juli 2023	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	,	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Euro
--	--	---	---	------

C 2 Ist ihr Mietvertrag ein sogenannter Indexmietvertrag oder Staffelmietvertrag?

Sie sind nicht verpflichtet, diese Frage zu beantworten. Wir bitten Sie, die Frage freiwillig zu beantworten, um die Anteile solcher Mietverträge am Frankfurter Wohnungsmarkt ermitteln zu können.

Staffelmietvertrag	<input type="radio"/>
<i> Mieterhöhungen erfolgen nur zu festgelegten Zeiten und Beträgen, die im Mietvertrag vereinbart wurden.</i>	<input type="radio"/>
Indexmietvertrag	<input type="radio"/>
<i> Mieterhöhungen sind an den Verbraucherpreisindex gebunden.</i>	<input type="radio"/>
Nichts davon	<input type="radio"/>

C 5 Welche Beträge werden in Ihrer Betriebskostenabrechnung ausgewiesen?

Online-Umsetzung: Anzeige der in C4 angegebenen BK-Arten.

☞ Bitte geben Sie die Kosten für die Wohnung und nicht die Gesamtkosten für das Gebäude an.

(Kalt-)Wasser	<input type="text"/>	Euro
Schmutzwasser <i>☞ auch Abwasser, Kanal oder Entwässerung genannt</i>	<input type="text"/>	Euro
Niederschlagswasser / Oberflächenentwässerung <i>☞ auch Regenwasser-Gebühr genannt</i>	<input type="text"/>	Euro
Müllbeseitigung	<input type="text"/>	Euro
Straßenreinigung	<input type="text"/>	Euro
Grundsteuer	<input type="text"/>	Euro
Gebäudesach- und Gebäudehaftpflicht-Versicherung	<input type="text"/>	Euro
Heizung	<input type="text"/>	Euro
Warmwasser	<input type="text"/>	Euro
Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenheizung	<input type="text"/>	Euro
Schornsteinfeger	<input type="text"/>	Euro
Aufzug <i>☞ auch Fahrstuhl genannt</i>	<input type="text"/>	Euro
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	<input type="text"/>	Euro
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel	<input type="text"/>	Euro
Wartung der Rauchwarnmelder	<input type="text"/>	Euro
Hausmeister / Hauswart	<input type="text"/>	Euro
Gartenpflege <i>☞ auch Außenanlagen-Pflege genannt</i>	<input type="text"/>	Euro
Reinigung der Allgemeinflächen <i>☞ auch Gebäudereinigung genannt</i>	<input type="text"/>	Euro
Schneebeseitigung <i>☞ auch Winterdienst genannt</i>	<input type="text"/>	Euro
Weitere Betriebskosten: _____	<input type="text"/>	Euro
Weitere Betriebskosten: _____	<input type="text"/>	Euro
Weitere Betriebskosten: _____	<input type="text"/>	Euro

C 6 Was trifft für die übrigen Betriebskostenarten zu?

Online-Umsetzung: Anzeige der in C4 nicht angegebenen BK-Arten. Sofern alle BK-Arten in C4 angegeben wurde, wird die Frage übersprungen.

	Fällt nicht an	In einer anderen Betriebskostenposition enthalten. Wenn ja, in welcher?	Ich rechne direkt mit dem Versorger oder sonstigen Dritten ab	In der Grundmiete enthalten	Weiß nicht	
(Kalt-)Wasser	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down-Menü der in C4 angezeigten BK-Arten	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Schmutzwasser <i>☞ auch Abwasser, Kanal oder Entwässerung genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Niederschlagswasser bzw. Oberflächenentwässerung <i>☞ auch Regenwasser-Gebühr genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Müllbeseitigung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Straßenreinigung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Grundsteuer	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Gebäudesach- und Gebäudehaftpflicht-Versicherung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Heizung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Warmwasser	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Schornsteinfeger	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Aufzug <i>☞ auch Fahrstuhl genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Wartung der Rauchwarnmelder	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Hausmeister / Hauswart	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Gartenpflege <i>☞ auch Außenanlagen-Pflege genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Reinigung der Allgemeinflächen (z.B. Treppenhaus) <i>☞ auch Gebäudereinigung genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Schneebeseitigung <i>☞ auch Winterdienst genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	Drop-Down	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅

C 7 Sie haben angegeben, dass die Betriebskostenabrechnung für das Jahr 2022 / 2021 / für einen definierten Zeitraum vorliegt (Frage C 3). Weicht der Abrechnungszeitraum für einzelne Betriebskostenarten ab?

Nein ₂ → weiter mit D 1

Ja ₁ und zwar bei der Betriebskostenart

		Datum von				Datum bis		
(Kalt-)Wasser	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Schmutzwasser <i>auch Abwasser, Kanal oder Entwässerung genannt</i>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Niederschlagswasser / Oberflächenentwässerung <i>auch Regenwasser-Gebühr genannt</i>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Müllbeseitigung	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Straßenreinigung	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Grundsteuer	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gebäudesach- und Gebäudehaftpflicht-Versicherung	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Heizung	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Warmwasser	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Schornsteinfeger	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aufzug <i>auch Fahrstuhl genannt</i>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Wartung der Rauchwarnmelder	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hausmeister / Hauswart	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gartenpflege <i>auch Außenanlagen-Pflege genannt</i>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Reinigung der Gemeinflächen <i>auch Gebäudereinigung genannt</i>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Schneebeseitigung <i>auch Winterdienst genannt</i>	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Weitere Betriebskosten: _____	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Weitere Betriebskosten: _____	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Weitere Betriebskosten: _____	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

→ Weiter mit D 1

C8 Wie werden die Betriebskosten laut Mietvertrag abgerechnet?

☞ Die Bezeichnungen für die Betriebskosten können in Ihrem Mietvertrag abweichen. Bitte wählen Sie die passende Betriebskostenart aus.
 ☞ Ihr Mietvertrag verweist hinsichtlich der Betriebskostenabrechnung generell auf die Betriebskostenverordnung? Dann kreuzen Sie bitte bei allen Betriebskostenarten die Option „Betriebskostenabrechnung“ an.

	Wird per Betriebskostenabrechnung abgerechnet bzw. per Betriebskostenpauschale beglichen.	Fällt nicht an	Ich rechne direkt mit dem Versorger ab	In der Grundmiete enthalten	Weiß nicht
(Kalt-)Wasser	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Schmutzwasser <i>auch Abwasser, Kanal oder Entwässerung genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Niederschlagswasser bzw. Oberflächenentwässerung <i>auch Regenwasser-Gebühr genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Müllbeseitigung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Straßenreinigung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Grundsteuer	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Gebäudesach- und Gebäudehaftpflicht-Versicherung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Heizung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Warmwasser	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Schornsteinfeger	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Aufzug <i>auch Fahrstuhl genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Wartung der Rauchwarnmelder	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Hausmeister / Hauswart	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Gartenpflege <i>auch Außenanlagen-Pflege genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Reinigung der Allgemeinflächen (z.B. Treppenhaus) <i>auch Gebäudereinigung genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
Schneebeseitigung <i>auch Winterdienst genannt</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅
weitere Betriebskosten	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₄	<input type="radio"/> ₅

D Angaben zum Haushalt

D 1 Wie viele Personen waren am 1. Juli 2023 in dieser Wohnung mit Hauptwohnsitz gemeldet?

Sie sind nicht verpflichtet, diese Frage zu beantworten. Wir bitten Sie, diese Frage freiwillig zu beantworten. Mit Ihrer Antwort helfen Sie uns, die Befragung besser auszuwerten und Stichprobenverzerrungen zu erkennen.

Personen insgesamt: → Wie viele Personen davon sind ...

17 Jahre oder jünger 18 Jahre oder älter