



IFAK Institut GmbH & Co. KG
Markt- und Sozialforschung

Georg-Ohm-Straße 1
65232 Taunusstein

Fon: +49 6128 747-0
Fax: +49 6128 747-995

info@ifak.com
www.ifak.com



Rheinstraße 65
64295 Darmstadt
Germany

Fon: +49 6151 2904-0
Fax: +49 6151 2904-97

info@iwu.de
www.iwu.de

Die ortsüblichen Vergleichsmieten in Frankfurt a. M. 2018

Gutachten zur Erstellung des qualifizierten Mietspiegels 2018

Eine Untersuchung im Auftrag der Stadt Frankfurt a. M.

Darmstadt, den 09.08.2018

Autoren: Dr. Christian von Malottki
Dr. Max-Christopher Krapp
Heiko Partschefeld
Galina Nuss
Martin Vaché
Amadeus Tilly

Die ortsüblichen Vergleichsmieten in Frankfurt a. M. 2018
Gutachten zur Erstellung des qualifizierten Mietspiegels 2018

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

Wissenschaftliche Bearbeitung: Dr. Christian von Malottki
Dr. Max-Christopher Krapp
Martin Vaché

Datenaufbereitung und Auswertung: Galina Nuss
Amadeus Tilly

IFAK Institut GmbH & Co. KG
Markt- und Sozialforschung

Georg-Ohm-Straße 1
65232 Taunusstein

Tel.: +49 6128 747-0

Fax: +49 6128 747-995

Internet: www.ifak.com

Datenerhebung und -kontrolle: Heiko Partschefeld

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Grundlegende Definitionen	5
2.1	Mietzinsbegriff	5
2.2	Wohnwertmerkmale und Modellbildung	6
2.3	Abgrenzung des mietspiegelrelevanten Wohnungsbestandes	6
3	Stichprobenerhebung	8
3.1	Zum Stichprobendesign in Mietspiegeln	8
3.2	Stichprobenziehung	10
3.2.1	Ablauf der Stichprobenziehung	10
3.2.2	Aussonderung der irrelevanten Einheiten	11
3.3	Erhebung der Mieterdaten	11
3.3.1	Konzept der zweistufigen Datenerhebung	11
3.3.2	Fragebögen	12
3.3.3	Allgemeine Maßnahmen zur Qualitätssicherung	12
3.3.4	Ausschöpfung der Stichprobe	13
3.3.5	Bereinigung um nicht-mietspiegelrelevante Fälle	14
3.4	Erhebung der Vermieterdaten	14
3.4.1	Konzept der Erhebung	14
3.4.2	Fragebogen	15
3.4.3	Datenerfassung	15
3.4.4	Rücklaufstatistik	15
4	Datenaufbereitung	16
4.1.1	Zuspielung weiterer Datenquellen	16
4.1.2	Plausibilitätsprüfungen	16
4.2	Gewichtung der Mieterbefragung	18
4.2.1	Ausgleich unterschiedlicher Ziehungswahrscheinlichkeiten nach Haushaltsgrößen	19
4.2.2	Ausgleich unterschiedlicher Ziehungswahrscheinlichkeiten infolge der überproportionalen Ziehung von Einfamilienhausgebieten	19
4.2.3	Ausgleich unterschiedlicher Rücklaufquoten nach Stadtbezirken	20
4.2.4	Prüfung der Stichprobenzusammensetzung nach Vermietertypen	20
4.3	Gewichtung der Vermieterbefragung	21
4.4	Umrechnung der Brutto- und Teilinklusivmieten in Nettomieten	21
4.4.1	Erstellung eines Betriebskostenspiegels	21
4.4.2	Umrechnung in Nettomieten	22
4.5	Deskriptive Ergebnisse	23
4.6	Ausschluss von ungewöhnlichen Wohnungstypen	23
5	Herausrechnung von besonderen Mietpreisgestaltungen	24
5.1	KFZ-Stellplätze und Einbauküchen	24
5.2	Verwandtschaftsmietverhältnisse und Dienst- und Werkwohnungen	25
6	Operationalisierung der Wohnwertmerkmale	25
6.1	Allgemeine Leitlinien zur Umformung von Variablen für die Regressionsanalyse	25
6.2	Wohnungsgröße	27
6.3	Baujahr	27
6.4	Grundausstattung und Haustechnik	28
6.5	Wohnungs- und Haustyp / Grundriss	28
6.6	Sanitärbereiche	29
6.7	Freisitze und Garten	29
6.8	Fußböden	29
6.9	Restaurierter Altbau	30
6.10	Aufzug und Barrierefreiheit	30

6.11	Modernisierung.....	30
6.12	Lage.....	30
6.12.1	Lageklassen des Gutachterausschusses.....	30
6.12.2	Zentrale Lage.....	31
6.13	Lärm.....	32
6.13.1	Lärmbelastete Straßen.....	33
6.13.2	Schienenverkehrslärm.....	35
6.13.3	Fluglärm.....	35
6.13.4	Durchgangsstraßen.....	35
6.14	Energie.....	36
6.14.1	Einzelmerkmale oder Energiepunktesystem?.....	36
6.14.2	Abgleich von Mieter- und Vermieterbefragung, Plausibilitätsprüfungen und Umgang mit fehlenden Werten.....	37
6.14.3	Ergebnisse.....	37
7	Berechnung des Regressionsmodells.....	38
7.1	Modellansatz.....	38
7.2	Aufnahme der Zu- und Abschlüsse.....	39
7.3	Ergebnis.....	41
7.4	Prüfung der Voraussetzungen des Regressionsmodells.....	45
8	Spanne.....	46
	Literatur.....	48
	Anhang: Fragebögen.....	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Deskriptive Ergebnisse	23
Abbildung 2: Prüfgebiete der zentralen Lage	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stichprobenziehung aus der Einwohnermeldedatei	11
Tabelle 2: Ausfallgründe	13
Tabelle 3: Bereinigung um nicht-mietspiegelrelevante Fälle	14
Tabelle 4: Ausfallgründe beim Kontaktinterview	14
Tabelle 5: Rücklaufstatistik der Vermieterbefragung	15
Tabelle 6: Fallzahlreduktion durch Plausibilitätsprüfungen	18
Tabelle 7: Prüfung der Stichprobenzusammensetzung nach Vermietertypen	20
Tabelle 8: Zusätzliche Gewichtungsfaktoren der Vermieterbefragung	21
Tabelle 9: Durchschnittliche Betriebskosten in Euro pro m ² und Monat in Frankfurt a. M. im Juli 2017	22
Tabelle 10: Ausschluss von ungewöhnlichen Wohnungstypen	24
Tabelle 11: Zuschläge für Garagen oder Stellplätze in €	24
Tabelle 12: Zuschläge für Einbauküchen in €/m ²	25
Tabelle 13: Die Koeffizienten des Mietspiegelmodells 2018	41
Tabelle 14: Basistabelle des Mietspiegels 2018	43
Tabelle 15: Zu- und Abschlüsse des Mietspiegels 2018	44

Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung werden im Folgenden nur männliche Bezeichnungen verwendet. Sie schließen aber immer Frauen und Männer gleichermaßen ein.

1 Einleitung

Eine der zentralen Aufgaben eines Mietspiegels ist die Herstellung von Rechtssicherheit, indem das Marktgeschehen durch die Veröffentlichung differenzierter Vergleichsmieten unter Zugrundlegung des Mietbegriffs des § 558 BGB transparent gemacht wird und die Form der Veröffentlichung eine leichte Anwendung der Preisübersicht erlaubt.

Der Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. beauftragte im Januar 2017 das Institut Wohnen und Umwelt (IWU), eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt, mit der Erstellung eines qualifizierten Mietspiegels nach § 558d BGB für die Stadt Frankfurt a. M.. Der zu diesem Zeitpunkt der Untersuchung gültige Mietspiegel beruhte auf einem Marktmodell aus dem Jahr 2014, damals ebenfalls erstellt durch das IWU, sowie der darauf basierenden Fortschreibung aus dem Jahr 2016. Die Gültigkeit dieser Fortschreibung als qualifizierter Mietspiegel lief zum 31.05.2018 aus. Der Gültigkeitszeitraum des neuen qualifizierten Mietspiegels läuft vom 01.06.2018 bis 31.05.2020.

Die Datenerhebung erfolgte durch das Institut IFAK Markt- und Sozialforschung (Taunusstein), die Konzeption der Untersuchung und die Auswertung durch das IWU. Die Erstellung der Mietpreisübersicht wurde intensiv von einer Kommission begleitet, an der sich neben dem Dezernenten Vertreter des Wohnungsamtes, des Gutachterausschusses sowie der Mieter- und Vermieterverbände beteiligten. Die Verbandsvertreter in der Kommission haben dem Mietspiegel in der vorliegenden Form mit Mehrheit zugestimmt (sechs Zustimmungen, vier Enthaltungen), zusätzlich hat das Amt für Wohnungswesen zugestimmt. Damit liegt die Voraussetzung für die Qualifizierung des Mietspiegels vor. Zudem hat am 15.06.2018 der Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. den Mietspiegel in der vorgelegten Form beschlossen.

Als qualifizierter Mietspiegel erfüllt der Mietspiegel 2018 auch das Kriterium der Erstellung nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen. Basis für die Auswertung bildet eine repräsentative Stichprobenbefragung der Frankfurter Mieterhaushalte unter Beachtung des Kriteriums der Mietspiegelrelevanz. Stichmonat für die zu ermittelnde Vergleichsmiete war der Juni 2017. Eine zusätzliche Vermieterbefragung diente insbesondere der Erhebung der in § 558 BGB genannten Merkmale der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit. Die Vergleichsmieten wurden sodann mittels Regressionsanalyse berechnet. Das vorliegende Gutachten dokumentiert den Erstellungsprozess und die dabei angewandten wissenschaftlichen Grundsätze.

2 Grundlegende Definitionen

2.1 Mietzinsbegriff

Der Mietzins setzt sich aus der vertraglich vereinbarten Miete, der Vertragsmiete, und den anteilig umgelegten Betriebskosten/Nebenkosten zusammen. Das Verhältnis zwischen umgelegten und nicht umgelegten Betriebskosten ist von Mietverhältnis zu Mietverhältnis verschieden. So kann die Vertragsmiete zum einen eine Nettomiete, bei der alle anfallenden Betriebskosten umgelegt werden, und zum anderen eine Bruttomiete sein, bei der keine Betriebskosten umgelegt werden. Dazwischen liegt die Vielfalt der Teilinklusionen mit ihren mehr oder weniger häufig umgelegten Betriebskostenarten.

Die Umrechnung der Brutto- bzw. Teilinklusionen auf Nettomieten ermöglicht die Berechnung der Vergleichsmiete als Nettomiete. Im Falle von Brutto- bzw. Teilinklusionen müssen bei der Anwendung die vertraglich nicht umgelegten Betriebskosten zur ortsüblichen Nettomiete aus dem Mietspiegel hinzugeaddiert werden.

2.2 Wohnwertmerkmale und Modellbildung

Mietspiegel sind eine Übersicht von durchschnittlichen Wohnungsmieten unter Berücksichtigung der normativen Marktvorstellungen des § 558 Abs. 2 BGB, denen zufolge der zur Ermittlung der üblichen Entgelte relevante Wohnungsmarkt ausschließlich durch wohnungsbezogene Merkmale definiert wird. Als Vergleichskriterien sind nach § 558 Abs. 2 BGB folgende Merkmale zu berücksichtigen: Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit. Mieter- und/oder Vermietermerkmale sowie die Wohndauer¹ bleiben unberücksichtigt.

Die Erstellung vergleichender Mietpreisübersichten erfolgt üblicherweise entweder nach der Tabellen- oder der Regressionsmethode. Beide Ansätze basieren auf einem Wohnungsmarktmodell, das einen Schluss von den Stichprobendaten auf die ortsüblichen Mieten in der Stadt (Grundgesamtheit) zulässt. Das den Tabellenmietspiegeln zugrunde liegende Modell geht im Wesentlichen auf eine in den Hinweisen der Bundesregierung zur Erstellung von Mietspiegeln² veröffentlichte relativ einfache Marktstruktur zurück und basiert auf einer seit vielen Jahren mehr oder weniger unveränderten Operationalisierung der in § 558 Abs. 2 BGB genannten Mietpreisdeterminanten. Das dem Regressionsmietspiegel zugrunde liegende Modell kann dagegen deutlich differenziertere Marktstrukturen abbilden. Zudem existieren zahlreiche Mischformen. Der Frankfurter Mietspiegel ist traditionell ein Regressionsmietspiegel.

2.3 Abgrenzung des mietspiegelrelevanten Wohnungsbestandes

Der folgenden Darstellung ist zu entnehmen, welche Wohnungsbestände bei der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete nicht berücksichtigt wurden. Auf diese ist daher der Mietspiegel nicht anzuwenden. 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 folgende Mietverhältnisse nicht in den Anwendungsbereich des Mietspiegels:

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

1.1 Keine Wohnraum-Mietverhältnisse

- Gewerblich genutzter Wohnraum (Mischmietverhältnisse)
- Keine Mietverhältnisse
 - Hierunter fallen städtische Schlichtwohnungen (auch angemietete) und Gemeinschaftsunterkünfte für Obdachlose, Übernachtungsheime für Durchreisende, Resozialisierungswohnheime, Freigängerhäuser, Frauenhäuser, Mutter-Kind-Heim, 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
- Wohnungen für Angehörige der ausländischen Streitkräfte

1.2 Ausschlüsse nach § 549 Abs. 2 und 3 BGB – Mietverhältnisse, für die die Vorschriften über die Mieterhöhung (§§ 557 bis 561) nicht gelten

¹ Der am 11.04.2016 vom BMJV vorgelegte, aber nicht umgesetzte „Entwurf einer Verordnung über den Inhalt und das Verfahren zur Aufstellung und zur Anpassung von Mietspiegeln sowie zur Konkretisierung der Grundsätze für qualifizierte Mietspiegel (Mietspiegelverordnung)“ fasst diese Preisdeterminanten unter dem Begriff der „außergesetzlichen wohnwertrelevanten Merkmale“ zusammen.

² Vgl. BBSR (Hg.) 2014.

- Wohnraum zum vorübergehenden Gebrauch (§ 549 Abs. 2 Nr. 1 BGB), z. B. Ferienwohnungen
- 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)

1.3 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.
- Der Vermieter ist aufgrund einer Vereinbarung mit einem öffentl. Fördermittelgeber i. S. des II. WoBauG oder im Zusammenhang mit einer Förderzusage nach WoFG (seit 01.01.2002) verpflichtet, eine bestimmte Miethöhe oder einen bestimmten Mietzinsanstieg nicht zu überschreiten
- Durch behördliche Auflagen mietpreisgebundener Wohnraum
Mietpreise unter dem Marktpreisniveau, wie sie bspw. bei öffentlichen Wohnungsunternehmen, Genossenschaften oder einzelnen Privatvermietern vorkommen, ohne dass eine Preisbindung vorliegt, erfüllen hingegen die Ausschlussgründe nach § 558 Abs. 2 Satz 2 BGB nicht.

2 Wohnungen, die in den Anwendungsbereich des Vergleichsmietensystems fallen, aber nach § 558 Abs. 2 Satz 1 BGB auszuschließen sind (Gruppe 2)

Es dürfen nur diejenigen Entgelte berücksichtigt werden, die in den letzten vier Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen nach § 560 BGB (Betriebskosten) abgesehen, geändert worden sind (unmittelbar mietspiegelrelevante Fälle). Alle anderen Wohnungen, auch wenn sie nicht preisgebunden sind, dürfen im Mietspiegel nicht berücksichtigt werden.

3 Wohnungen, die in den Anwendungsbereich des Vergleichsmietensystems fallen, deren Einbeziehung jedoch nicht sachgerecht ist (Gruppe 3)

Wenn die Vertragsgestaltung objektiv vom Üblichen abweicht und deshalb keinen geeigneten Vergleichsmaßstab für einen allgemeinen Mietspiegel darstellt, sollten diese Formen der Wohnraumnutzung für die Erstellung eines Mietspiegels nicht herangezogen werden, obwohl es sich um Wohnraum handelt, der in den Anwendungsbereich des BGB fällt. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um:

3.1 Möblierter oder teilmöblierter Wohnraum

Die quantitativen und qualitativen Unterschiede möblierten und teilmöblierten Wohnraumes sind sehr groß. Um diese Differenzierungen in ihren mietpreisrelevanten Auswirkungen erfassen zu können, wäre ein hoher Operationalisierungsaufwand notwendig, der den Rahmen einer Mietpreiserhebung sprengen würde. Die ortsübliche Vergleichsmiete für diesen Wohnraum ist in der Weise zu ermitteln, dass der Leerraummiete anhand des Mietspiegels ein angemessener Zuschlag für die Möblierung zugefügt wird.

3.2 Untermietverhältnisse

Nicht auszuschließen sind Untermietverträge mit gewerblichen Zwischenvermietern i. S. v. § 565 BGB (z. B. Bauherrenmodell). Diese Untermietverträge – dem Mieter ist oft nicht bewusst oder er-

kenntlich, dass er 'nur' Untermieter ist – sollten als normale (Haupt-)Mietverträge behandelt werden.

3.3 Wohnraum in Wohnheimen oder sonstigen Heimen, Anstalten, Internaten/Seminaren und Verbindungshäuser der Studentenschaften

3.4 Wohnraum, bei dem die Mietzahlung Serviceleistungen des Vermieters, z. B. Verpflegung oder Betreuung, abdeckt

3.5 Wohnraum, der aufgrund seiner niedrigen Fallzahlen in der Mietspiegelstichprobe nicht durch eine ausreichende statistische Basis unterfüttert ist.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um Penthouse-Wohnungen³, frei stehende Einfamilienhäuser (vgl. Kapitel 4.6) sowie Wohnungen unter 15 m² und über 165 m².

3 Stichprobenerhebung

3.1 Zum Stichprobendesign in Mietspiegeln

Mit Grund- bzw. Untersuchungsgesamtheit wird die Menge aller **Untersuchungseinheiten** bezeichnet. Untersuchungseinheiten sind solche Einheiten, über die durch die Erhebung datenorientierte Aussagen getroffen werden sollen. Eine Mietspiegelerhebung soll Aussagen über die Miete und Merkmale der Wohnung ermöglichen. Untersuchungseinheiten sind hier alle dem Vergleichsmietensystem unterliegenden Wohnraummietvertragsverhältnisse. Da es aber keine Wohnungsdatei gibt, muss eine Auswahlgrundlage gefunden werden, deren Erhebungseinheiten mit der Untersuchungseinheit „Wohnung“ bzw. „Mietvertrag“ gut korrelieren. Dies sind bei der Mietspiegelerstellung typischerweise die Haushalte, wobei aufgrund der Probleme der Haushaltsgenerierung vor der Stichprobenziehung im vorliegenden Fall zunächst auf die Erhebungseinheit „Person“ abgestellt wurde und dann und anhand der Angaben der Befragten im Rahmen der Gewichtung auf „Haushalte“ umgerechnet wurde (vgl. Kapitel 4.2). Deshalb erfolgte die Stichprobenziehung von Personen aus der Einwohnermeldedatei. Im Folgenden ist aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung aber weiterhin von Wohnungen die Rede.

Die Grundgesamtheit für die Stichprobenziehung umfasst zunächst auch die oben genannten Gruppen 2 und 3 (nicht mietspiegelrelevante Wohnungen und Sonderwohnformen), da diese nicht vorab ausgesondert werden können.

Das Anliegen, für eine ausgewogene Stichprobe Sorge zu tragen, ist gerade bei Mietspiegelerhebungen wichtig. Und die Stichprobentheorie hält hierfür auch ein probates „Designinstrument“ bereit, nämlich die sog. **Schichtung**. Hierbei wird die Gesamtheit aller Erhebungseinheiten in überlappungsfreie Teilmengen, sog. Schichten zerlegt, und aus allen Schichten werden unter Wahrung des Zufallsprinzips eigene, voneinander unabhängige Teilstichproben gezogen. Die Mengenverhältnisse in der Grundgesamtheit sind deshalb zunächst der Maßstab für die Zusammensetzung der Bruttostichprobe.

Wie bei nahezu jeder Stichprobenerhebung gibt es auch bei Mietspiegelerhebungen eine Diskrepanz zwischen der Brutto-, d. h. der gezogenen Stichprobe und der Ergebnis- bzw. der realisierten Stichprobe, also zwischen der Menge der in die Stichprobe aufgenommenen Wohnungen und der Teilmenge derjenigen mietspiegelrelevanten Wohnungen, über die die gewünschten Informationen am Ende auch eingeholt werden können und die zur Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete herangezogen werden dürfen. Gründe für die Diskrepanz zwischen beiden Stichproben und somit dafür, dass sich die Mietspiegelauswertungen nur auf einen Teil der gezogenen Wohnungen stützen können, sind:

- Wohnungen der Auswahlgrundlage gehören nicht dem mietspiegelrelevanten Wohnungsmarkt an, vor allem weil es sich um selbstgenutztes Eigentum oder um Sozialwohnungen handelt (die obige

³ Eine Penthouse-Wohnung ist definiert als eigenständige Wohnung auf einem Teil der obersten Geschossdecke eines (Hoch-) Hauses.

Gruppe 1, quantitative Bedeutung: theoretisch gering, wenn die Auswahlgrundlage komplett vorab bereinigt werden könnte, praktisch dann doch relevant).

- Wohnungen der Auswahlgrundlage existieren in der Realität nicht (quantitative Bedeutung: gering).
- Interviews kommen nicht zustande, vor allem wegen Teilnahmeverweigerung und Nichterreichbarkeit (quantitative Bedeutung: vergleichsweise hoch, insbesondere bei der hier aber nicht verwendeten schriftlichen Befragung).
- Angaben einiger Befragter sind aufgrund von Fehlern und Widersprüchen nicht verwertbar (quantitative Bedeutung: gering).
- Wohnungen der Auswahlgrundlage sind wegen Überschreitung der Vier-Jahres-Spanne nicht mietspiegelrelevant (quantitative Bedeutung: normalerweise vergleichsweise hoch, aber nicht in der aktuellen Marktlage in Frankfurt a. M.).
- Wohnungen, die wegen ihrer Besonderheiten aussortiert werden (die obige Gruppe 3, quantitative Bedeutung eher gering)

Aus Sicht der Stichprobentheorie ist bei gezogenen Einheiten, die nicht Teil der Ergebnisstichprobe werden, zwischen statistisch irrelevanten und statistisch relevanten Einheiten zu unterscheiden.

Statistisch irrelevante Einheiten sind Konsequenz einer irrtümlichen Aufnahme in die Auswahlgrundlage, die dadurch größer ist als sie eigentlich sein müsste. Statistisch irrelevante Einheiten bei Mietspiegelerhebungen sind die oben genannten Wohnungen außerhalb des Vergleichsmietensystems (Gruppe 1) und die Sonderwohnformen (Gruppe 3). Statistisch irrelevante Einheiten mögen in der Erhebungspraxis zwar lästig sein, weil sich ihre Irrelevanz teilweise erst bei der Beobachtung, d. h. insbesondere bei der zeit- und kostenaufwändigen Befragung, herausstellt. Aus stichprobentheoretischer Sicht sind statistisch irrelevante Einheiten jedoch unproblematisch und wirken sich nicht nachteilig auf die Erwartungstreue der Schätzungen aus. Insbesondere stellt das Vorhandensein von statistisch irrelevanten Einheiten keine Verletzung der Voraussetzungen für Repräsentativität dar.

Statistisch relevante Einheiten sind hingegen Ausfälle, die durch Teilnahmeverweigerung oder Unplausibilitäten entstehen. Auch die nicht mietspiegelrelevanten Wohnungen (Gruppe 2) werden als statistisch relevante Einheit betrachtet – denn hier können zwar keine nach § 558 BGB relevanten Mietwerte beobachtet werden, aber im Sinne einer zeitlich konstanten Zusammensetzung von Mietspiegelstichproben nach Marktsegmenten ist es sachgerecht, die nicht mietspiegelrelevanten Wohnungen wie die Antwortverweigerungen als nicht erhebbarer Teil der Grundgesamtheit zu werten, damit die Anpassungsgewichtung der Mietspiegelstichprobe grundsätzlich auf Grundlage der Gesamtheit der Wohnungen, die der Vergleichsmietenregulierung unterliegen, vorgenommen werden kann.⁴

Erwartungstreue und damit Repräsentativität können nur erreicht werden, wenn unterschiedliche Chancen von Wohnungen, in die Ergebnisstichprobe zu gelangen, in geeigneter Weise ausgeglichen werden. Dieser Ausgleich gelingt in der vorliegenden Untersuchung dadurch, dass

- eine proportionale Schichtung der Grundgesamtheit (Personen) nach Stadtbezirken erfolgt und bereits bei der Interviewersteuerung auf eine proportionale Abdeckung aller Stadtbezirke geachtet wird,
- sechs Stadtbezirke mit einem besonders hohen Anteil an Einfamilienhausgebieten, eine siedlungsstrukturelle Gebietskulisse des Gutachterausschusses, jeweils in zwei Schichten unterteilt werden und in den Einfamilienhausgebieten eine überproportionale Ziehung erfolgt (Zusatzerhebung Einfamilienhausgebiete; vgl. Kapitel 4.2.2),
- jeder mietspiegelrelevanten Wohnung der Ergebnisstichprobe ein spezifischer Gewichtungsfaktor zugewiesen wird, der sich aus zwei Komponenten multiplikativ zusammensetzt: zum einen aus der Ziehungswahrscheinlichkeit der Wohnung in Bezug auf die Ziehunggrundlage der Personen (vgl. Kapitel 4.2.1) und zum anderen aus einem ex post ermittelten Rücklaufgewicht zur Beseitigung et-

⁴ Vgl. Cischinsky et al. (2014).

waiger nonresponsebedingter Verzerrungen (vgl. Kapitel 4.2.3). Im ersten Fall spricht man von **Designgewichten**, im zweiten Fall von **Rücklaufgewichten**.

Die Vielfalt der aussondernden Fallkonstellationen bringt es mit sich, dass die Größe der finalen Grundgesamtheit nicht bekannt ist und nur aus der Größe der Ziehungsgrundlage abzüglich der vorab ausgesonderten Marktsegmentes (Teile des Eigentums und Sozialwohnungen)⁵ und der in der Stichprobenerhebung selbst ermittelten Quoten für Sonderwohnformen und andere Ausschlussgründe ermittelt werden könnte. Damit scheidet Redressementverfahren, also die Angleichung der Stichprobe an eine bekannte externe Statistik über die Grundgesamtheit (z.B. den Zensus) aus. Damit wäre eine Schichtung nach dem Baujahr des Mietwohnungsbestandes, dem Vermietertyp oder der Sozialstruktur höchst ungenau. Da diese Merkmale aber mit den Stadtbezirken korrelieren, stellt die Schichtung nach Stadtbezirken das probate Mittel dar, um auch eine nach Sozial-, Bau- und Vermietertyp repräsentative Ergebnisstichprobe zu erhalten. Bzgl. des Vermietertyps wurde auf Anforderung der Kommission hin die Stichprobenezusammensetzung noch auf ihre Plausibilität geprüft – denn durch den Zensus liegen zumindest grobe Anhaltspunkte dafür vor, wie sich der dem Vergleichsmietensystem unterliegende Wohnungsmarkt nach Vermietertypen zusammensetzt (vgl. Kapitel 4.2.4).

3.2 Stichprobenziehung

3.2.1 Ablauf der Stichprobenziehung

Dem Stichprobenprozess für die Feldarbeit vorgelagert war die Ziehung einer Stichprobe aus der Einwohnermeldedatei, das Aussondern der Grundsteuerzahler und – um aus Datenschutzgründen eine Weitergabe des kompletten Melderegisters an IFAK zu vermeiden – die Reduktion der Datensätze auf eine eindeutige Identifikationsnummer. Diese Schritte erfolgten durch die Stadt Frankfurt a. M. bzw. das von ihr beauftragte Kommunale Gebietsrechenzentrum ekom21.

Die datenreduzierte Grundgesamtheit wurde dem IFAK-Institut übermittelt, welches dann eine Stichprobe von ca. 1/17 der Personen zog. Dabei erfolgte eine Schichtung der Grundgesamtheit nach 116⁶ Stadtbezirken (flächengeschichtete Stichprobe) als Voraussetzung für eine optimale räumliche Verteilung der Adressen. Die gezogene Stichprobe wurde dann zunächst auf Plausibilität überprüft.

Überprüft wurde/n,

- die Verteilung der Stichproben-Haushalte nach der Bevölkerungsverteilung in den einzelnen Bezirken. Da sich die Haushaltsgröße in Abhängigkeit der Bezirke leicht unterscheiden kann, ist eine Abweichung zu erwarten. Dieser Test diente lediglich der Überprüfung der Grobverteilung. Die maximale Abweichung von 0,3 Prozentpunkten lässt den Schluss zu, dass das gesamte Stadtgebiet in der Stichprobe enthalten ist und auch die Relationen zueinander sehr genau abgebildet werden.
- die Daten anhand des Straßenverzeichnisses – dabei wurde geprüft, ob Straßen mit vielen Wohnungen entsprechend häufig und kleine Straßen mit wenigen Wohnungen entsprechend selten oder gar nicht in der Stichprobe enthalten sind.
- mehrfach vorkommende Hausnummern in der Stichprobe.

Die Überprüfung ergab keinerlei Zweifel an der zufälligen Stichprobenziehung entsprechend der Vorgaben. Die Stichprobe wurde daher als valide eingestuft und weiter aufbereitet.

Diese so bereinigte Stichprobe von 32.413 Adressen wurde dann durch ekom21 mit Personenangaben angereichert. IFAK hat daraus dann eine Feldstichprobe gezogen, die sozusagen Befragungsfälle auf Vorrat

⁵ Bei Bereinigung der Ziehungsgrundlage gelingt es zum Teil nicht, sämtliche irrelevante Einheiten zu bereinigen – etwa durch die Nichterkennung von selbstnutzenden Eigentümern bei namensungleichen Haushaltsgemeinschaften.

⁶ In Frankfurt a. M. gibt es 121 Stadtbezirke. Es entfallen die Stadtbezirke Unterwald, Flughafen, Campus Niederursel, Goldstein-Ost (= Bürostadt Niederrad) und Industriepark Höchst, in denen es keine oder kaum Wohnbebauung gibt und die deshalb mit Nachbarbezirken zusammengelegt wurden.

darstellt. Nur ein Teil davon, nämlich 7.963 Fälle wurden benötigt, wobei diese sich wiederum um die so genannten neutralen Ausfälle reduzieren. Es verbleiben 7.691 Fälle, die befragt werden konnten.

3.2.2 Aussonderung der irrelevanten Einheiten

Während der Stichprobenziehung fanden auf verschiedenen Stufen Verfahren zur Aussonderung von Personen bzw. Wohnungen statt, die nicht in den Anwendungsbereich des Vergleichsmietensystems fallen (Gruppe 1) oder deren Einbeziehung von vorneherein nicht empfehlenswert ist (Teil der Gruppe 3). Dabei erfolgte die Bereinigung um den Bestand preisgebundener Wohnungen bereits auf der Ebene der Grundgesamtheit. Ferner wurde die Grundgesamtheit um weitere Adressen bereinigt, die nicht unter das Vergleichsmietensystem fallen, wie z.B. Studentenwohnheime und Wohnungen von selbstnutzenden Eigentümern. Der aufwändigere Abgleich wurde aus Datenschutzgründen durch ekom21 durchgeführt und erfolgte auf der Ebene der gezogenen Stichprobe (31.581 Adressen). Der tatsächliche Tatbestand der Mietspiegelrelevanz wurde dann erst durch das Interview sichergestellt.

Tabelle 1: Stichprobenziehung aus der Einwohnermeldedatei

Grundgesamtheit aus der Einwohnermeldedatei	589.516
- Keine Bezirks-Kennung	-46
- Preisgebundener Wohnraum und öffentliche Einrichtungen	-52.906
Bereinigte Grundgesamtheit	536.564
Gezogene Stichprobe (in etwa jede 17. Person)	31.581
- Wohnheime	-207
- Nachträglicher Eigentümerabgleich durch ekom21	-1.961
- Zusatzerhebung Einfamilienhausgebiete	+3.000
Aufbereitete Stichprobe für die Befragung	32.413
Daraus gezogene Feldstichprobe	13.773
Im Feld nicht bearbeitete Adressen	-5.810
Verwendete Feldstichprobe	7.963
- Wohnung nicht auffindbar	-215
- Wohnung unbewohnt	-1
- Wohnung gehört nicht zur Grundgesamtheit (v.a. Zweckentfremdung)	-56
Bereinigte Feldstichprobe = kontaktierte Personen / Wohnungen	7.691

3.3 Erhebung der Mieterdaten

3.3.1 Konzept der zweistufigen Datenerhebung

Grundsätzlich bestand die Mieterbefragung aus zwei Teilen, die in der Erhebungspraxis als ein zusammenhängender Fragebogen realisiert wurden.

1. Kontaktinterview:

Im ersten Teil des Fragebogens wurde durch persönliche Kontaktaufnahme geklärt, ob die Wohnung mietspiegelrelevant ist. Er ergänzt zudem die primäre dateigestützte Datenvorbereitung der Grundgesamtheit und der Stichprobe für die Ausgrenzungskriterien, die nur beim Probanden erfragt werden können, z. B. ob die Wohnung selbst genutzt wird.

2. Hauptinterview:

Für die relevanten Wohnungen wurden alle Wohnungs- und Vertragsparameter ermittelt. Diese Erhebung fand in Form von persönlichen Interviews und mit Hilfe von Tablets (Computer-Assisted-Personal-Interview, CAPI) statt.

Durch den Einsatz von mobiler Befragungstechnik erfolgte die Datenerfassung der persönlich-mündlichen Interviews während des Interviews. Nach Abschluss des Interviews wurden die Daten via 3G sofort auf den IFAK-Server in eine Datenbank übertragen.

Für die Erhebung kamen geschulte Interviewer zum Einsatz. Aufgrund des umfangreichen Fragebogens und einer notwendigen Grundkenntnis der Materie stellen die Untersuchungen Anforderungen an die Interviewer, die mit Aushilfskräften nicht im geforderten Rahmen realisierbar sind. Weiterhin sind umfangreiche Maßnahmen zur Qualitätssicherung im Vorfeld wie auch feldbegleitend durchgeführt worden.

Die Feldphase der Erhebung der Mieterdaten lief vom 1. Juli bis zum 15. November 2017, die Zusatzerhebung in den sechs Schichten der Einfamilienhausgebiete bis 06. Dezember 2017.

3.3.2 Fragebögen

Die Fragebögen wurden intensiv in der Mietspiegelkommission diskutiert und sind im Anhang dokumentiert.

Ergänzungen gegenüber dem vorangegangenen Mietspiegel wurden v.a. bei der Einbauküche, der Orientierung und Anbausituation der Wohnung, den Arten der Oberflächenmaterialien im Bad sowie der Abfrage von Gärten (saubere Trennung von Größe, Alleinnutzung und Zugänglichkeit von der Wohnung aus) vorgenommen. Gekürzt wurde v.a. im Bereich der Oberflächengestaltung im Bad außerhalb des Spritzwasserbereichs. Methodische Änderungen gegenüber dem vorangegangenen Mietspiegel gab es insbesondere bei der Gestaltung von Fragereihenfolge und Filterführung bei der Abfrage der Betriebskosten. Besonders hier wurden – wie vereinzelt auch an anderer Stelle – konsequenter als noch 2014 die technischen Möglichkeiten der Tablet-gestützten Befragung genutzt: Denn nun können Filter aufgrund von bestimmten Antworten nicht nur für die darauffolgende(n) Frage(n) gesetzt werden, sondern auch losgelöst von der Filterfrage an ganz anderer Stelle. Dies erhöht die Freiheitsgrade bei der Fragebogengestaltung und ermöglicht damit eine bessere Bündelung von sachlich verwandten Fragen.

Der Fragebogen war im Hinblick auf Wortlaut und Reihenfolge der Fragen für alle Mitarbeiter verbindlich. Einheitliche Richtlinien regeln auch die Protokollierung der Antworten.

3.3.3 Allgemeine Maßnahmen zur Qualitätssicherung

Interviewerschulung

Alle beteiligten Interviewer waren verpflichtend bei einer intensiven ganztägigen Schulung durch das IWU anwesend.

Vorbereitend erhielten alle Interviewer die Befragungsunterlagen zwei Wochen vor der Schulung mit der Bitte, drei Testinterviews im Bekanntenkreis durchzuführen, um mit dem Fragebogen vertraut zu werden. Diese Testinterviews sind in die Schulung eingeflossen.

Bei der Schulung wurde der Fragebogen mit seinen zwei Teilen durchgearbeitet. Komplexe und problematische Fragen wurden ausführlich mit Beispielen besprochen. Um das Lesen der Betriebskostenabrechnungen zu erleichtern, wurden zahlreiche Originalvorlagen vorgelegt und erläutert. Ebenso wurden alle Kriterien, wonach sich die Mietspiegelrelevanz ergibt (Kontaktfragebogen), ausführlich erklärt.

Schriftliche Unterlagen

In der Befragung wurde ein Listenheft verwendet, in dem Beispiele für einzelne Antwortkategorien aufgelistet sind, was ein präzises Antwortverhalten ermöglichte. Die den Interviewern vorliegenden Schulungsunterlagen mit zahlreichen Fotos ermöglichten den Interviewern das Nachschlagen in Zweifelsfällen.

Rückfragemöglichkeit bei Feldleitung und Projektleitung

Alle Interviewer hatten jederzeit die Möglichkeit, bei Unklarheiten die Feldleitung oder auch die Projektleitung des IFAK-Instituts zu erreichen. Inhaltliche Fragen wurden zusammen mit dem IWU geklärt. Aspekte, die sich als eventuell missverständlich herausstellten, wurden schriftlich an alle Interviewer weitergereicht.

Speziell für die telefonischen Rückfragen der Befragten wurde eine kostenfreie 0800er Nummer eingerichtet. Über diese Nummer konnten sich Befragte zum Mietspiegel und zur Rechtmäßigkeit des Interviews informieren.

Beschwerden, Nachfragen und Informationen, die bei den beteiligten Ansprechpartnern eingingen, wurden sofort an die entsprechenden Stellen weitergeleitet und bearbeitet. Bei Beschwerden wurde der Befragte persönlich durch die Projektleitung kontaktiert, die versuchte, den Grund der Befragung zu erläutern und sich nach eventuellem Fehlverhalten der Interviewer zu erkundigen. Alle Beteiligten bekamen Rückmeldung zu den entsprechenden Fällen.

Fragebogenkontrolle

Die ersten Interviews jedes Interviewers wurden verstärkt geprüft, um sicherzugehen, dass es bei keinem Interviewer zu unvollständig oder unplausibel ausgefüllten Fragebögen kommt.

Laufend erfolgten Interviewchecks, wobei durch die Befragungssoftware bereits sichergestellt wurde, dass der Fragebogen vollständig ausgefüllt wurde und keine Filterfehler vorhanden sind. Durch programmierte Prüfungen während des Interviews konnten mögliche unplausible Antworten mit den Befragungspersonen sofort geklärt werden (vgl. Kapitel 4.1.2).

Im Falle von Unklarheiten wurden diese zeitnah mit dem Interviewer besprochen, bei Hinweisen von allgemeinem Interesse wurde dies mit in die laufenden Informationen an alle Interviewer aufgenommen.

Eingabefehler, wie nicht eindeutige oder fehlende Angaben, wurden geprüft. Neben der Prüfung auf Logik und Vollständigkeit wurden alle Interviewer permanent durch geschulte Supervisoren kontrolliert, die auf eine korrekte Durchführung des Interviews achteten.

Die Zeitpunkte, in denen ein Kontaktversuch erfolgte, wurden über alle Tageszeiten und Wochentage gestreut.

3.3.4 Ausschöpfung der Stichprobe

Damit die Ergebnisse der Stichprobe auf die Grundgesamtheit übertragbar sind, wird vielfach eine möglichst hohe Ausschöpfung der Stichprobe gefordert⁷. Für die 7.691 Adressen der Bruttostichprobe ergibt sich die folgende Übersicht:

Tabelle 2: Ausfallgründe

Bereinigte Feldstichprobe	7.691	100%
Ausfallgründe:		
- Haushalt nicht erreichbar (keine Anwesenheit)	313	4,1%
- Zielperson (mehrfach) nicht erreichbar	323	4,2%
- Haushalt / Zielperson verweigert die Auskunft	1.321	17,2%
- Sprachprobleme	82	1,1%
- Zielperson krank	54	0,7%
- Sonstige Ausfälle	145	1,9%
Summe der Ausfälle	2.238	29,1%
Erfolgreich durchgeführte Interviews	5.453	70,9%

Die neutralen Ausfälle haben keinen Einfluss auf die Ausschöpfung. Deshalb wird die bereinigte Bruttostichprobe um die neutralen Ausfälle reduziert. Daraus ergibt sich die Zahl der erfolgreich durchgeführten Interviews. Sie ist Basis der Berechnung der Ausschöpfung.

⁷ Kritisch zur Ausschöpfungsquote als alleinigem Qualitätsmaßstab: Cischinsky et al. 2014.

Die erreichte Ausschöpfung von 70,9 % ist in Anbetracht der komplexen Befragung sehr gut. Die Ausschöpfung ist in diesem Maße im gesamten Untersuchungsgebiet erreicht worden. Regionale Schwankungen bewegen sich im üblichen Rahmen und lassen keinen Zweifel an der Repräsentativität aufkommen. Es gibt keinen Anlass zur Vermutung einer Verzerrung des Rücklaufes.

3.3.5 Bereinigung um nicht-mietspiegelrelevante Fälle

In einem nächsten Schritt wurde der Datensatz um diejenigen Fälle bereinigt, die sich aufgrund der Angaben im Kontaktinterview als nicht mietspiegelrelevant erwiesen (sog. neutrale Ausfälle). Sie spielen bei der Berechnung der Ausschöpfung keine Rolle und sind in Teilen der Gruppe 2 aus Kapitel 2.3 zugehörig und in Teilen der Gruppe 3. Tabelle 3 zeigt die Reduktion der Fallzahl, Tabelle 4 schlüsselt die 1.737 entfernten Fälle nach den Gründen für den Fallausschluss auf.

Tabelle 3: Bereinigung um nicht-mietspiegelrelevante Fälle

Erfolgreich durchgeführte Interviews	5.453	100%
- Kontaktinterview: Nicht mietspiegelrelevante Fälle	1.737	32%
An das IWU übergebene Hauptinterviews	3.716	68%

Tabelle 4: Ausfallgründe beim Kontaktinterview

Nicht mietspiegelrelevante Fälle	1.737	32,0%
- Eigentümer (Kein Erfolg bei Vorbereinigung)	1.157	21,3%
- Untermietverhältnis	69	1,3%
- Beginn Mietverhältnis nach dem 01.07.2017	23	0,4%
- Vierjahresfrist (keine Mieterhöhung)	150	2,8%
- Wohnung möbliert überlassen	59	1,1%
- Gewerbliche oder geschäftliche Nutzung	88	1,6%
- Mietvertrag maximal 6 Monate befristet	3	0,1%
- Wohnung mietfrei überlassen	11	0,2%
- Teilnutzung mit Vermieter / WG-Zimmer usw.	38	0,7%
- Wohnheim / Internat / Anstalt usw.	29	0,5%
- Bad / Küche außerhalb der Wohnung	8	0,1%
- Mietzahlung deckt Serviceleistungen ab	12	0,2%
- Sozial- oder preisgebundene Wohnung	71	1,3%
- Mietpreis behördlich begrenzt	19	0,4%
- Mietrecht gilt nicht (z.B. dringender Wohnraumbedarf)	0	0%

3.4 Erhebung der Vermieterdaten

3.4.1 Konzept der Erhebung

Die Vermieterbefragung wurde vom IWU durchgeführt. Die Auswahl der zu befragenden Vermieter ergab sich aus den mietspiegelrelevanten Interviews und einer Angabe des Namens des institutionellen Vermieters oder der Vermieteradresse eines Privatvermieters im Hauptfragebogen. Aus Datenschutzgründen muss hierbei das Einverständnis des Mieters zur Zusammenspielung der beiden Datensätze gegeben werden. Dies führt leider zu der unerfreulich geringen Zahl von nur 825 versandten Fragebögen.

Die Vermieterbefragung wurde bei den Vermietern mit einer geringen Anzahl an Wohnungen in der Stichprobe (i.d.R. Privatvermieter) schriftlich durchgeführt. Vermieter mit größeren Beständen (i.d.R. die ehe-

mals gemeinnützigen Wohnungsunternehmen, aber auch private Bestandhalter wie die Vonovia) füllten den Fragebogen mit Hilfe einer Excel-Tabelle mit Dropdown-Menüs aus.

Der Versand der Unterlagen an die Vermieter erfolgte Anfang Dezember 2017. Zwei Wochen später wurde ein Erinnerungsschreiben verschickt. Zum 1. Februar 2018 wurde die Feldphase der Vermieterbefragung beendet.

3.4.2 Fragebogen

Die Vermieterbefragung diente insbesondere der Erhebung der energetischen Angaben sowie der detaillierteren Erhebung von Modernisierungsmaßnahmen. Da die maximale Fragebogenlänge bei einer schriftlichen Befragung stärker begrenzt ist, wurden der Vermieterseite explizit diejenigen Fragen gestellt, welche die Mieterseite nicht gut beantworten kann. Hierbei geht es vor allem um diejenigen Themenkomplexe, die Informationen benötigen, die unter Umständen aus der Zeit vor dem Abschluss des aktuellen Mietvertrages resultieren. Der dabei verwendete Fragebogen doppelt sich bewusst an einigen Stellen mit dem Mieterfragebogen. Damit soll erreicht werden, dass die Mieterbefragung und die Vermieterbefragung gruppenweise nebeneinander gelegt werden können und somit Daten für eine Imputation von fehlenden Detailangaben (z.B. zum Grad der energetischen Sanierung; vgl. Kapitel 6.14.2) im Mieterdatensatz gewonnen werden können. Bei der Frage zum Vermietertyp wurden die Daten der Mieter und der Vermieter auch miteinander abgeglichen. Hier galt im Grundsatz, dass der Vermieter seinen eigenen Status besser einordnen kann als der Mieter.

3.4.3 Datenerfassung

Die in Papierform eingegangenen Fragebögen wurden eingescannt und die Angaben in eine Datenbank übertragen. Alle automatisch eingelesenen Zahlen wurden nach dem Einlesen vom Bearbeiter überprüft, um Übertragungsfehler auszuschließen.

Die in der Excel-Tabelle eingegebenen Daten lagen bereits in elektronischer Form vor und mussten lediglich in die Statistik-Software eingelesen werden.

3.4.4 Rücklaufstatistik

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse der Befragung. Im Gegensatz zur geringen Versandmenge der Fragebögen ist der Rücklauf recht erfreulich – insgesamt ergibt sich dennoch eine nicht besonders zufriedenstellende Menge an verwertbaren Vermieterfragebögen. Auffällig ist insbesondere, dass bereits beim Versand die per Excel befragten Vermieter stärker vertreten sind als in der Grundgesamtheit⁸. Durch die unterschiedlichen Rücklaufquoten verstärkt sich dieser Effekt noch. Dies erfordert eine zusätzliche Ausgleichsgewichtung für die Vermieterbefragung, die in Kapitel 4.3 erläutert wird.

Tabelle 5: Rücklaufstatistik der Vermieterbefragung

	Insgesamt	Davon Fragebogen	Davon Excel
Versand	825	219	606
Rücklauf	695	93	602
Doppelte Antworten (bei Erinnerung nochmals)		-4	

⁸ Mangels anderer Daten ist als Grundgesamtheit hier zunächst die Mieterbefragung zu verstehen. Zu berücksichtigen ist hier auch, dass die per Excel befragten Vermieter nicht identisch sind mit dem Segment der ehemals gemeinnützigen Vermieter, da hier zusätzlich große privatwirtschaftliche Unternehmen wie die Vonovia, die Deutsche Wohnen und die GWH hinzukommen. Unter Beachtung der Ergebnisse der Mieterbefragung ergibt sich ein Anteil des per Excel befragten Segments von 45,8 %. Der Wert kann gleichzeitig als erwartungstreuer Schätzwert für den Anteil dieses Anbietersegments in der Grundgesamtheit aller Mietwohnungen angesehen werden (siehe Kapitel 4.3).

Leer		-12	
Nicht im Bestand der Unternehmen			-19
Vermieter-Datensatz	660	77	583
Mieter wegen Vier-Jahres-Spanne entfallen	-10		
Mieter wegen Plausibilitätsprüfung entfallen	-7		
Vermieter-Datensatz endgültig	643	75	568

4 Datenaufbereitung

4.1.1 Zuspielung weiterer Datenquellen

Für die Angaben zu Lage und Lärm wurden die Daten aus dem für die Mietspiegelerstellung aufgebauten Geoinformationssystem zugespielt. Das genaue Verfahren hierzu ist in Kapitel 6.12 beschrieben.

Fehlende Angaben beim Baujahr wurden in den Bauakten der Stadt Frankfurt a. M. nachrecherchiert. Auch diese Angaben wurden dem Datensatz nachträglich zugespielt.

4.1.2 Plausibilitätsprüfungen

1. Stufe der Plausibilitätsprüfung: Während des Interviews

In einer 1. Stufe erfolgten Plausibilitätsprüfungen durch die Programmierung des Fragebogens bereits während des Interviews, sodass der Interviewer seine Angaben gleich korrigieren konnte. Dies betrifft formal-logische Plausibilitätschecks oder Gültigkeitsbereiche von numerischen Antworten. Im Vergleich zum Mietspiegel 2014 wurde dieses Element deutlich gestärkt, insgesamt gab es 230 vom IWU konzipierte Prüfbedingungen, die von IFAK in die Interviewführung einprogrammiert wurden. Dabei gab es unterschiedliche Kategorien der Rückmeldung an den Interviewer:

- Die Eingabe ist in dieser Form nicht möglich. Hier wurde allerdings ein sehr großer Toleranzbereich gewährt, da erfahrungsgemäß der Wohnungsbestand sehr heterogen ist. Zum Einsatz kam diese Form der Plausibilitätsprüfung insbesondere in folgenden Fallkonstellationen:
 - Objektiv unmögliche Werte in einer metrischen Variable, i.d.R. durch versehentliche Verschiebung des Kommas durch den Interviewer, z.B. Nettomiete 100.000 € statt 1.000,00 €.
 - Fälschlicherweise ausgefüllte Fragen oder nicht zueinander passende Kategorien einer Variable: Erstere werden durch die entsprechenden Filtersetzungen weitgehend vermieden, es verbleiben jedoch unmögliche Kombinationen innerhalb von Fragen mit Mehrfachantworten, z.B. Angabe einzelner Möbel in der Einbauküche und Ankreuzen von „nichts davon“.
 - Objektiv unmögliche Kombinationen aus zwei (oder selten mehr) metrischen Variablen. Bsp. größter Wohnraum ist größer als die ganze Wohnung. Aufgrund des in solchen Fällen resultierenden Korrekturbedarfs auch von anderen Fragen wurde dieses Element in der Programmierung eher sparsam eingesetzt und hier mehr auf die Kommentierungsfunktion durch den Interviewer gesetzt.
- Die Eingabe ist prinzipiell zulässig, muss aber wegen der erhöhten Wahrscheinlichkeit einer Fehleingabe vom Interviewer nochmals bestätigt werden. Dies betrifft insbesondere metrische Variable, die zwischen den gängigen und den objektiv unmöglichen Größen einen Korridor unwahrscheinlicher, aber prinzipiell möglicher Angaben besitzen, z.B. Badlängen unter 2 m oder über 5 m.

Bei diesen Prüfungen wurde darauf geachtet, dass dennoch ein flüssiger Verlauf des Interviews gewährleistet war. Nach Abschluss des Interviews erfolgte anhand ausgewählter Prüfbedingungen ein Schlusscheck, um im Dialog Interviewer – Mieter erste Auffälligkeiten zu klären. Dies erfolgte ggf. durch Korrektur der Antwort in einer Zusatzspalte (d.h. die Originalantwort wurde nicht überschrieben), durch Freitexteingaben, bei umfangreichen Erläuterungen auch in Form von Fotos. Durch den Schlusscheck wurde gesichert, dass mögliche Unplausibilitäten gleich vor Ort (und nicht nur durch spätere Schritte bei IFAK) geklärt werden konnten.

2. Stufe der Plausibilitätsprüfung: Fallbezogene Gesamtbetrachtungen

In der 2. Stufe erfolgten fallbezogene Gesamtbetrachtungen. Täglich erfolgte dieser Interviewcheck im IFAK-Institut, in dem jedes Interview nach folgenden Kriterien einer ersten Prüfung unterzogen wurde:

- Sichtung / Darstellung von zentralen Merkmalen im Internet-Browser bzw. als Prüfprotokoll, die die Wohnung als Ganzes als in sich stimmiges Gesamtbild von Merkmalen zum Ziel haben;
- Validierung mittels Zeit-Stempel: Bei allen Interviews wird geprüft, wann das Interview durchgeführt wurde und wie lange das Interview und einzelne Abschnitte gedauert haben.
- Validierung durch GPS-Stempel: Die Koordinaten jedes zweiten Hauptinterviews werden über Google-Earth mit der Haushaltsadresse verglichen. Damit ließ sich die exakte Position feststellen.

Bei inhaltlichen Unplausibilitäten wurden spätestens zwei Tage nach dem Interview Kontakt zum Interviewer aufgenommen, um den Sachverhalt zu klären. Bei auffälligen Ergebnissen wurden alle Interviews des betroffenen Interviewers zur Prüfung herangezogen.

3. Stufe der Plausibilitätsprüfung: Interviewercheck

In einer 3. Stufe erfolgt der Interviewercheck. Zusätzlich wurde 2-3 Tage nach Intervieweingang stichprobenweise Haushalte, von denen ein vollständiges Interview vorlag, erneut angeschrieben und per portofreiem Rückantwortbrief gebeten, den Tag des Interviews, Thema, Dauer, verwendete Befragungsunterlagen und das korrekte Verhalten des Interviewers zu bestätigen. Damit wurden die Befragten von 25% aller Interviews nochmal kontaktiert, wobei alle Interviews von sog. Fulltimern dieser Prüfung unterzogen werden.

Durch einen Touren-Check wurden bei Interviewern, die an einem Tag mehr als 7 Interviews durchgeführt haben, die Interview-Verläufe anhand der Zeitstempel geprüft.

Darüber hinaus wurden stichprobenartig 5% der Wohnungen (175 Fälle) durch einen Mitarbeiter von außen überprüft. Kriterien waren u. a.:

- Grünfläche vorhanden
- Fassade
- Gebäude freistehend
- Geschossanzahl
- Balkon / Terrasse

Im Ergebnis der Plausibilitätsprüfung der zweiten und dritten Stufe wurden insgesamt 31 Interviews nicht in die Auswertung gegeben.

4. Stufe der Plausibilitätsprüfung: Prüfung durch das IWU

Die von IFAK erhobenen Daten der Mieterbefragung wurden paketweise an das IWU übertragen und diese dort nochmals umfangreich auf Plausibilität geprüft.

Dabei wurde zuerst fallweise geprüft. Hier standen komplizierte Quervalidierungen im Vordergrund, welche das Programm und den Interviewer während des Interviews überfordert hätten. Dabei ging es erstens um eine Gegenrechnung der Angaben zur gesamten Wohnfläche zu den Summen über die Flächen einzelner Zimmer plus dem Vorhandensein von weiteren Räumen. Zweitens wurden Betriebskostenvorauszahlungen abgeglichen mit sämtlichen Angaben über die abgerechneten Betriebskosten.

Bei allen Plausibilitätsprüfungen galt im Grundsatz: Der Wohnungsmarkt ist heterogen. Im Zweifelsfall wurde allen Angaben geglaubt, wenn sie nicht unmöglich, extrem unplausibel oder widersprüchlich sind. In letzteren Fällen gab es unterschiedliche Optionen des Umgangs:

- Aussonderung des ganzen Falls – wenn Angaben in Schlüsselvariablen betroffen sind oder der Eindruck eines in Gänze unsaubereren Interviews entsteht
- Codierung von Einzelvariablen auf „missing“ – bei Widersprüchen zwischen einzelnen Variablen bzw. offensichtlichem Missverständnis des Fragebogens

- Korrektur von Eingaben – selten und nur dann, wenn die richtige Antwort offensichtlich ist (Bsp. 230 m Balkonbreite)

Neben der fallweisen Prüfung hat das IWU auch nochmals auf der Ebene der Interviewer geprüft. Dabei wurden bei jedem Interviewer der Mittelwert und Standardabweichung der Mieten und der Wohnflächen ausgegeben. Dieser Schritt der Plausibilitätsprüfung zog sich bis an den Schluss der Mietspiegelberechnung, da die entsprechende Prüfung auch für die Residuen der Regression wiederholt wurde. In diesem letzten Schritt erwies sich ein Interviewer als extrem auffällig,⁹ sodass er mit all seinen 93 Fällen erst zu einem sehr späten Zeitpunkt komplett aus der Stichprobe entfernt wurde.¹⁰

Tabelle 6: Fallzahlreduktion durch Plausibilitätsprüfungen

An das IWU übergebene Hauptinterviews	3.716
Von IFAK durchgeführte Plausibilitätsprüfungen (2. und 3. Stufe der Plausibilitätsprüfungen)	-31
Startfallzahl IWU	3.685
- Fälle ohne Wohnfläche oder Miete	-4
- Fälle mit Wfl über 165 und Quadratmetermieten > 30 und <2	-7
- Fälschlicherweise in die Befragung gelangtes WG-Zimmer	-1
- Fälle außerhalb der Vier-Jahres-Spanne	-43
- Fälle des ausgeschlossenen Interviewers	-93
Auswertungsfallzahl (nach 4. Stufe der Plausibilitätsprüfungen)	3.537

In der Erhebung gibt es generell – und zusätzlich noch durch die Rekodierung unplausibler Angaben auf „missing“ – fehlende Werte, d. h. einzelne unbeantwortete Fragen. In kleinerem Rahmen sind fehlende Angaben normal und stören im Rahmen der Regressionsanalyse nicht weiter. Bei größeren Anteilen fehlender Werte werden komplexere Verfahren angewandt (Zuspielung externer Daten bei fehlenden Angaben zum Baujahr, Mittelwertimputation bei fehlenden Betriebskostenabrechnungen, Regressionsimputation bei der Energie), auf die bei den jeweiligen Merkmalen gesondert eingegangen wird.

Auch bei der Vermieterbefragung wurden umfangreiche Plausibilitätskontrollen durchgeführt. Da es sich um eine schriftliche Befragung handelt, war die Kontrollmöglichkeiten jedoch geringer als bei der Befragung durch Interviewer. Aus diesem Grund wurde bei Unplausibilität in einer größeren Zahl von Einzelfällen als bei der Mieterbefragung einzelne Fragebogenvariablen auf „missing“ rekodiert.

4.2 Gewichtung der Mieterbefragung

Ziel des Mietspiegels ist es, die Grundgesamtheit möglichst „repräsentativ“ abzubilden. Dies wurde einerseits durch die proportionale Schichtung nach Stadtbezirken und die Interviewersteuerung sichergestellt. Eine Gewichtung der Fälle gleicht andererseits bewusste oder zufällige Unterschiede der Wahrscheinlichkeiten eines Falls, in die Ergebnisstichprobe einzugehen, aus.

Dabei sind an den folgenden Stellen im Befragungsablauf unterschiedliche Rücklauf- und Ausschöpfungsquoten entstanden, die durch Gewichte ausgeglichen werden:

⁹ Auffällig waren dabei bereits die mittleren Mieten, die zumindest in einem Teil der 93 Fälle wegen der hochwertigen Lage nicht völlig unplausibel waren. Bei der Prüfung der Residuen (also nach der Regression) ergab sich dann ein Mittelwert der Residuen von über 2 €/m². D.h. unter Berücksichtigung aller im Mietspiegelmodell erfassten Mietpreisdeterminanten wich die erhobene Miete bei diesem einzelnen Interview sehr stark ab. Andere Interviewer mit ähnlicher Fallzahl blieben im Regelfall nahe Null.

¹⁰ Die Entfernung erfolgte aber vor der Gewichtung in Kapitel 4.2, so dass diese Fälle stichprobenmethodisch anderen Ausfällen gleichgestellt sind.

4.2.1 Ausgleich unterschiedlicher Ziehungswahrscheinlichkeiten nach Haushaltsgrößen

Aufgrund der bekanntermaßen schlechten Ergebnisse von Algorithmen zur Haushaltsgenerierung aus dem Melderegister wurde im Mietspiegel 2018 bewusst keine Stichprobe von Haushalten gezogen, sondern eine Stichprobe von Personen mit einem Alter über 18 Jahren. Denn die Befragten selbst können sehr viel besser angeben, mit wie vielen gemeldeten Personen sie in einem Haushalt leben.

Damit ist aber die Wahrscheinlichkeit eines Haushaltes bzw. einer Wohnung mit zwei gemeldeten Erwachsenen, in die Stichprobe zu gelangen, doppelt so hoch wie Wahrscheinlichkeit eines Haushaltes bzw. einer Wohnung mit einem gemeldeten Erwachsenen. Um mit der Stichprobe die Grundgesamtheit repräsentativ abzubilden, muss dieser (in diesem Fall gewollte) Effekt durch Gewichtung ausgeglichen werden. Hierbei handelt es sich um die in Kapitel 3.1 aufgeführten Designgewichte.

Das Verfahren ist in Cischinsky (2014) näher erläutert. Die Designgewichte für Haushalte mit zwei Erwachsenen sind deshalb etwas mehr als halb so groß wie die Designgewichte für Haushalte mit einem Erwachsenen. Es ist deshalb nicht genau die Hälfte, weil es sich um ein „Ziehen ohne Zurücklegen“ handelt (ein Haushalt mit zwei Erwachsenen soll nicht zweimal antworten).

4.2.2 Ausgleich unterschiedlicher Ziehungswahrscheinlichkeiten infolge der überproportionalen Ziehung von Einfamilienhausgebieten

Ziel des Mietspiegels ist es, auch für die in Frankfurt a. M. seltenen Einfamilienhäuser valide Aussagen über die ortsübliche Vergleichsmiete treffen zu können. Hierfür ist die ungewichtete Fallzahl entscheidend. Es bietet sich deshalb das Verfahren der überproportionalen Stichprobenziehung mit anschließender Heruntergewichtung an. Das Problem besteht jedoch darin, dass im Melderegister die Information Einfamilienhaus nicht verfügbar ist. Aus diesem Grund wurde auf die Gebietstypologie Einfamilienhausgebiet des Gutachterausschusses zurückgegriffen. Diese liegt jedoch quer zu den ansonsten gewählten Stadtbezirken. Würde man nun die Einfamilienhausgebiete als weitere Schichtungsvariable aufnehmen, so würde sich die Zahl der Schichten annähernd verdoppeln.¹¹ Dies wurde für unpraktikabel gehalten. Aus diesem Grund wurden sechs Stadtbezirke ausgewählt, in denen es eine hohe absolute Anzahl von Melderegisterfällen in den Einfamilienhausgebieten ebenso gibt wie eine einigermaßen ausgewogene Aufteilung des gesamten Stadtbezirks auf Einfamilienhausgebiete und Nicht-Einfamilienhausgebiete. Zudem sollten die verschiedenen Strukturtypologien von Einfamilienhausgebieten (alte Dorfkerne, hochwertige Einfamilienhausbau der Nachkriegszeit, Siedlungsbau des Neuen Frankfurt a. M.) abgedeckt sein. Die Wahl fiel auf die sechs Stadtbezirke:

- 323 Sachsenhausen-Süd
- 332 Sachsenhausen-Süd
- 422 Siedlung Praunheim
- 423 Siedlung Praunheim - Westhausen
- 426 Praunheim-Nord
- 680 Bergen-Enkheim

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass jegliche überproportionale Ziehung in diesen Stadtbezirken durch entsprechende Gewichte ausgeglichen wurde. Von der Berechnung her konnte der Ausgleich der unterschiedlichen Ziehungswahrscheinlichkeiten der Einfamilienhausgebiete allerdings unmittelbar mit dem ohnehin stattfindenden Ausgleich unterschiedlicher Rücklaufquoten im folgenden Abschnitt zusammengelegt werden.

¹¹ Es gibt auch Stadtbezirke ganz ohne Einfamilienhausgebiete und – problematischer – Stadtbezirke mit einem sehr geringen Anteil an Einfamilienhausgebieten.

4.2.3 Ausgleich unterschiedlicher Rücklaufquoten nach Stadtbezirken

Auch außerhalb der sechs Einfamilienhausgebiete wurden die Unterschiede im Rücklauf durch die entsprechenden Rücklaufgewichte ausgeglichen. Das Stichprobenkonzept sorgt grundsätzlich dafür, dass in jedem Stadtbezirk der gleiche Anteil der Haushalte an der Grundgesamtheit ausgewählt wurde. Auch die Feldsteuerung konnte bei der Verweigerung recht schnell auf den nächsten Fall aus der gleichen Schicht der Stichprobe zurückgreifen. Die Tatsache, dass überhaupt ausgeglichen werden muss, hat v.a. erhebungspraktische Gründe, weil beispielsweise in einem Stadtbezirk schneller eine ausreichende Menge an Interviewzusagen vorlag und die Interviewer parallel arbeiteten.

Die Schichtung auf der Ebene der 116 Stadtbezirke¹² führt im Grundsatz zu stärker auseinanderliegenden Gewichtungsfaktoren als dies bei einer Schichtung auf der Ebene der 46 Stadtteile der Fall gewesen wäre. Im gewichteten Mittel über die Haushaltsgrößenklassen schwanken sie aber alle um 1 und liegen in der weit überwiegenden Zahl der Fälle zwischen 0,5 und 2. In den Extremen (und nach multiplikativer Verknüpfung mit den Designgewichten) ergeben sich dann Gewichte bis zu 0,14 (für Haushalte mit sechs Erwachsenen in einem Stadtbezirk in der Innenstadt) und 10 (Einpersonenhaushalte in einem Stadtrandbezirk).

Alle Fälle der Mietspiegelstichprobe werden nun mit dem kombinierten Design- und Rücklaufgewichte gewichtet. Zur besseren Unterscheidung werden im Folgenden alle gewichteten Fallzahlen mit einer Nachkommastelle ausgewiesen und alle ungewichteten ohne Nachkommastelle.

4.2.4 Prüfung der Stichprobenzusammensetzung nach Vermietertypen

Wie in Kapitel 3.1 beschrieben wurde von der Mietspiegelkommission das Anliegen geäußert, dass die Stichprobe sich auch in Bezug auf das Merkmal Vermietertypen so zusammensetzen soll wie die Grundgesamtheit. Dieses Anliegen ist nicht ganz einfach zu operationalisieren, da für das Merkmal der Zusammensetzung der Grundgesamtheit nach Vermietertypen keine exakte externe Datenquelle vorliegt, anhand derer dies geprüft werden kann und die gegebenenfalls für eine Redressement-Gewichtung verwendet werden könnte.

Durch den Zensus liegen aber zumindest grobe Anhaltspunkte dafür vor, wie sich der dem Vergleichsmietensystem unterliegende Wohnungsmarkt nach Vermietertypen zusammensetzt – auch wenn der Zensus keinen Ausschluss von Sozialwohnungen und anderen Sonderwohnformen ermöglicht, durch die Entwicklungen im Neubau und die Umwidmung von Mietwohnungen in Eigentumswohnungen seit 2011 veraltet ist und keine exakte Übereinstimmung in den Kategorien der Vermietertypen mit dem Mietspiegelfragebogen bietet. Geklärt werden konnte aber, wie die großen an der Grenze zwischen öffentlicher Hand und Privatwirtschaft liegenden Wohnungsunternehmen (also insbesondere GWH, GSW und NH) im Zensus eingestuft werden. Demnach ergibt sich, dass ca. ein Drittel der Mietwohnungen des Zensus 2011 dem dort so abgrenzbaren ehemals gemeinnützigen Segment (mit NH, mit GSW, ohne GWH) zuzuordnen waren. In der Mietspiegelstichprobe ergibt sich nach der Gewichtung ein Wert von 34,9 %. Dies bietet keinen Anlass dafür, von einer ausgleichsbedürftigen Verzerrung der Stichprobe auszugehen.

Tabelle 7: Prüfung der Stichprobenzusammensetzung nach Vermietertypen

Institutionelle ehem. gemeinnützig	1.235,7	34,9%
davon ABG Holding	674,0	19,0%
Private (Institutionelle inkl. GWH + Kleine)	2.301,3	65,1%
Summe	3.537,0	

¹² Zur Zusammenlegung fünf schwach besetzter Stadtbezirke siehe Fußnote 6.

4.3 Gewichtung der Vermieterbefragung

Die Grundgesamtheit für die Vermieterbefragung stellen die 3.537 validen Mieterfragebögen dar. Die Vermieterbefragung erbrachte nun einen Rücklauf von 643 Fragebögen ungewichtet bzw. – unter Anwendung der eben dargestellten Mietergewichte – 660,8 Fälle gewichtet. Allerdings sind die Rücklaufquoten je nach Vermietertyp unterschiedlich. Ein zusätzlicher Gewichtungsfaktor stellt nun sicher, dass bei Auswertungen der Vermieterbefragung die einzelnen Vermietertypen wieder in dem der Grundgesamtheit (Stichprobe der Mieterbefragung) entsprechenden Anteil enthalten sind. Die bereits überproportional versandten und zudem zuverlässiger antwortenden Wohnungsunternehmen werden deshalb mit einem Gewichtungsfaktoren von 0,51 heruntergewichtet, die Privatvermieter mit 4,94 herauf. Die Vermietergewichte werden mit den oben errechneten Mietergewichten multiplikativ verknüpft.

Tabelle 8: Zusätzliche Gewichtungsfaktoren der Vermieterbefragung

	Fallzahl Mieterbefragung	Anteil Mieterbefragung	Rücklauf Vermieterbefragung	Anteil Vermieterbefragung	Zus. Gewichtungsfaktor
Vermieterbefragung per Excel (obige Institutionelle plus GWH, Deutsche Wohnen und Vonovia)	1.620,1	45,8%	588,3	89,0%	0,51
Schriftliche Vermieterbefragung	1.916,9	54,2%	72,5	11,0%	4,94
Gesamt	3.537,0		660,8		

4.4 Umrechnung der Brutto- und Teilinklusivmieten in Nettomieten

4.4.1 Erstellung eines Betriebskostenspiegels

Bei der Berechnung der individuellen Nettomiete ist darauf zu achten, dass die anfallenden nicht umgelegten Betriebskosten vollständig aus der vertraglich vereinbarten Miete subtrahiert werden. Andernfalls werden die aus den individuellen Nettomieten zu berechnenden durchschnittlichen Nettomieten in Höhe der durchschnittlichen nicht umgelegten Betriebskosten überschätzt. Die Erfassung der Betriebskosten war Teil der Mieterbefragung.

In diesem Bereich wurden zusätzlich Plausibilitätsprüfungen bzw. -korrekturen durchgeführt. So wurde davon ausgegangen, dass Nullwerte bei verpflichtenden Betriebskostenarten wie dem Abwasser implizieren, dass die entsprechenden Kosten in einer verwandten Nebenkostenart (im Beispiel das Frischwasser) inkludiert sind. Zudem wurde auf der Ebene der quadratmeterbezogenen Nebenkosten pro Nebenkostenart eine Ausreißerbereinigung durchgeführt. Darüber hinaus wurde ein Algorithmus zur Umschichtung bzw. Aufteilung von kombinierten Betriebskosten in den folgenden Bereichen programmiert:

- Heizung, Warmwasser, Heizungswartung und Schornsteinfeger
- Frischwasser und Kaltwasser
- Hausmeister und haushaltsnahe Dienstleistungen

Dies hat zur Folge, dass damit anders als noch im Mietspiegel 2014 mehr Fälle belegt sind, aber im Mittel niedrigere Nebenkosten pro Nebenkostenart resultieren. Der in Tabelle 9 nachrichtlich aufgeführte Betriebskostenspiegel bezieht sich deshalb – auch unter Verwendung von geschätzten Aufteilungen – auf die echten Kosten dieser Betriebskostenart, während es 2014 noch die unter dieser Betriebskostenart abgerechneten (und u.U. weitere Kostenbestandteile enthaltenden) Kosten waren.

Alle Kostenarten wurden pro Quadratmeter berechnet. Lediglich die Fernsehtechnik wurde für die nachrichtliche Darstellung im Mietspiegel noch auf der Ebene der Wohnung ausgewiesen. Die durchschnittlichen Betriebskostenwerte sind in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Durchschnittliche Betriebskosten in Euro pro m² und Monat in Frankfurt a. M. im Juli 2017

	Mittelwert	Anzahl	Spanne
(Kalt-)Wasser	0,18	882	0,09 – 0,25
Abwasser	0,15	881	0,08 – 0,22
Müllbeseitigung	0,25	1.390	0,15 – 0,35
Straßenreinigung	0,08	1.295	0,03 – 0,12
Grundsteuer	0,22	1.313	0,12 – 0,32
Gebäudesach- und -haftpflichtversicherung	0,15	1.107	0,06 – 0,23
Heizung	0,74	686	0,42 – 1,00
Warmwasser	0,19	658	0,10 – 0,24
Wartung von Etagenheizung / Einzelöfen / Warmwassergeräten	0,06	696	0,03 – 0,08
Schornsteinfeger	0,05	769	0,03 – 0,07
Aufzug	0,10	225	0,02 – 0,18
Hausbeleuchtung / Allgemeinstrom	0,04	1.145	0,02 – 0,07
Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel ¹³	9,39	1.087	5,15 – 12,20
Wartung der Rauchwarnmelder	0,02	571	0,01 – 0,03
Hausmeister / Hauswart	0,10	1.185	0,04 – 0,15
Gartenpflege	0,08	242	0,03 – 0,11
Reinigung der Gemeinflächen	0,12	847	0,05 – 0,18
Schneebeseitigung	0,04	1.119	0,02 – 0,05
Sonstige Betriebskosten	0,15	102	0,02 – 0,36

Wie auch bei den in der Praxis leider sehr häufigen Fehlinterpretationen des Betriebskostenspiegel des Mieterbundes gilt auch hier: Nicht jede Betriebskostenart existiert. Das Mittel der Summen der jeweils anfallenden Betriebskosten ist deshalb deutlich niedriger als die Summe der Mittelwerte aller Betriebskosten. Daraus ergeben sich folgende Ergebnisse:

- Summe der Mittelwerte aller überhaupt existierenden Betriebskostenarten: 2,85 €/m²
- Mittelwert der Summen der tatsächlich abgerechneten kalten Betriebskosten plus Mittelwert Heizung / Warmwasser: 2,36 €/m²
- Mittelwert der Summen der tatsächlich abgerechneten kalten und warmen Betriebskosten: 1,97 €/m² (Heizung und Warmwasser werden in 58 % der Fälle abgerechnet)
- Mittelwert der Summen der tatsächlich abgerechneten kalten Betriebskosten ohne Heizkosten / Warmwasser: 1,43 €/m²

In der Befragung wurde in 77 % der Fälle angegeben, dass es sich um eine echte Nettomiete handelt. Da in weiteren 10 % der Fällen nur eine abgefragte Nebenkostenart inklusive ist (in der Regel die Wartung der Rauchmelder), ist davon auszugehen, dass 13 % der Fälle echte Teil- oder Vollinklusionsmieten sind. Dieser Wert deckt sich mit den Ergebnissen der Befragung 2014 (14 %).

4.4.2 Umrechnung in Nettomieten

Zur Umrechnung einer Teilinklusionsmiete auf eine vergleichbare Nettomiete müssen nun alle in der Vertragsmiete enthaltenen Nebenkostenbestandteile abgezogen werden. Die Höhe dieser Abzüge berechnete sich als Mittelwertimputation aus dem obigen Betriebskostenspiegel. Der Abzug erfolgt für jede Nebenkostenart einzeln immer dann, wenn der Befragte angab, dass die jeweilige Nebenkostenart inklusiv sei.

¹³ Bei den durchschnittlichen Betriebskosten für Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel beziehen sich die Werte – im Gegensatz zu den sonstigen quadratmeterbezogenen Werten – auf die gesamte Wohnung.

Für den Fall, dass ein Befragter nicht wusste, ob eine bestimmte Nebenkostenart in seinem Vertrag inkludiert ist oder nicht, errechnete sich der zu imputierende Mittelwert aus dem Mittelwert des obigen Betriebskostenspiegel multipliziert mit der ebenfalls aus dem Rest der Stichprobe errechneten Wahrscheinlichkeit der Inklusion.

In dem Fall, in dem ein Befragter gar keine Angaben zur Nebenkostenstruktur machte, wurde der komplette Abzugsbetrag nebenkostenübergreifend über eine Regressionsimputation berechnet.

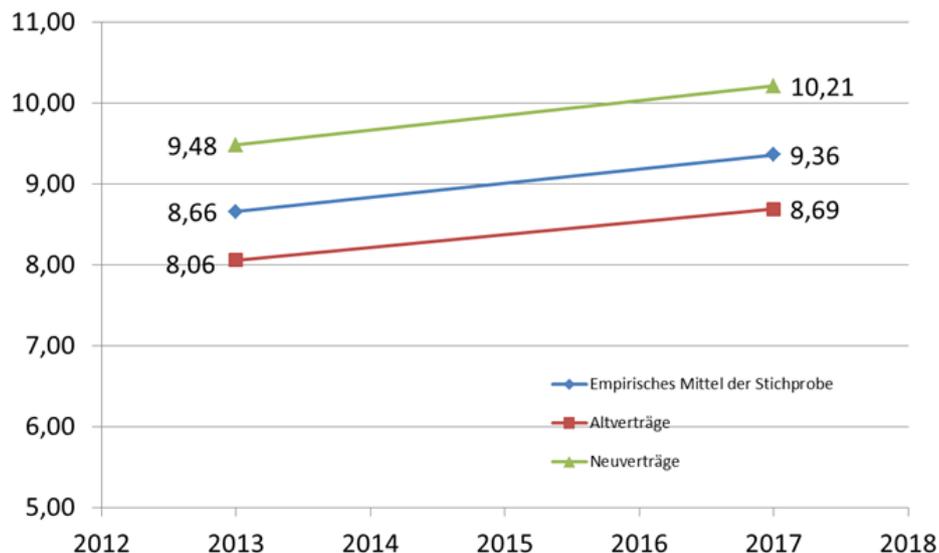
4.5 Deskriptive Ergebnisse

Für die genannten 3.537,0 Mietverhältnisse ergab sich eine gewichtete durchschnittliche Nettomiete von 9,36 €/m². Gegenüber der Mietspiegelerhebung im Jahr 2013 sind die erhobenen Nettomieten um 8,1 % gestiegen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei der Berechnung des Preisanstiegs keine hedonische Bereinigung stattfand – d.h. der auf Neubau und Modernisierung entfallende Anteil der Preissteigerung nicht herausgerechnet ist. Abbildung 1 zeigt, dass die Preissteigerung in den beiden Gruppen der Neuverträge der letzten vier Jahren und der erhöhten Altverträge weitgehend parallel läuft.

Auch die Zusammensetzung der Stichprobe mit einem Anteil von 43,5 % Neuverträgen und 56,5 % erhöhten Altverträgen ähnelt stark dem Mietspiegel 2014.

Abbildung 1: Deskriptive Ergebnisse



4.6 Ausschluss von ungewöhnlichen Wohnungstypen

Die in Tabelle 10 aufgeführten ungewöhnliche Wohnungstypen waren in der Stichprobe nur unzureichend vertreten, sodass die Entscheidung fiel, sie sowohl aus der Stichprobe als auch aus dem Gültigkeitsbereich des qualifizierten Mietspiegels herauszunehmen. Eine Umgewichtung ist hier nicht erforderlich, da sich die Grundgesamtheit parallel zur Stichprobe verkleinert.

Tabelle 10: Ausschluss von ungewöhnlichen Wohnungstypen

	Häufigkeit gewichtet	Häufigkeit ungewichtet
Fallzahl Stichprobe zum Zeitpunkt der Gewichtung	3537,0	3537
Freistehende Einfamilienhäuser	5,1	7
Penthouse-Wohnungen	9,5	6
Fallzahl Stichprobe für die Regressionsanalyse	3522,4	3524

5 Herausrechnung von besonderen Mietpreisgestaltungen

5.1 KFZ-Stellplätze und Einbauküchen

KFZ-Stellplätze und Einbauküchen sind – auch wenn sie dem Katalog der Wohnwertmerkmale in § 558 BGB zuzurechnen sind – besondere Wohnwertmerkmale. Zum einen werden insbesondere Stellplätze häufig mit separaten Mietverträgen vermietet und sind relativ problemlos von der eigentlichen Wohnung abtrennbar. Zum anderen sind insbesondere die Preise von Einbauküchen statistisch durch zahlreiche Korrelationseffekte beeinflusst. Aus diesem Grund werden die Stellplätzen und die Einbauküchen bereits in einem vorgelagerten Rechenschritt bepreist und die betroffenen Fälle umgerechnet auf eine Nettomiete ohne Stellplätze und Einbauküche.

Bei den Stellplätzen, die überproportional in der dezentralen Lage vorkommen und besonders dann inklusiv mitvermietet werden, wenn der Parkdruck in einer Mikrolage nicht besonders groß ist, besteht die Problematik daran, dass jede Berücksichtigung in der normalen Regressionsanalyse dazu führt, dass sich korrelierende Preiseffekte dieser Mikrolage an das Merkmal anlagern und damit unplausibel niedrige Ergebnisse resultieren.

Aus diesem Grund fiel die Entscheidung, die ebenfalls in der Befragung erhobenen Preise für die Zuschläge für Stellplätze auszuwerten und die daraus generierten Ergebnisse im Sinne einer Mittelwertimputation von den Nettomieten in den betroffenen inklusiven Fällen abzuziehen. Das Verfahren entspricht somit dem der Umrechnung von Teilinklusionmieten in Nettokaltmieten. Tabelle 11 zeigt die Ergebnisse, die unabhängig von der Wohnfläche der Wohnung als absoluter Eurobetrag modelliert wurden.¹⁴

Tabelle 11: Zuschläge für Garagen oder Stellplätze in €

	Überdacht (kein Carport)	Nicht überdacht
Zentrale Lage	75	34
Sonstige Lage	64	34

Bei den Einbauküchen besteht die Problematik darin, dass diese extrem überproportional in Wohnungen mit sehr hoher Fluktuation vorkommen. Würde man die Einbauküche als normales Merkmal in der Regression modellieren, so entstünde statt dem oben genannten Verhältnis von 43,5 % Neuvertragsmieten und 56,5 % erhöhten Altvertragsmieten ein Verhältnis von 76 zu 24 in Wohnungen mit Einbauküchen und 40 zu 60 in Wohnungen ohne Einbauküchen. Damit lagern sich die Preiseffekte von Neuvertragsmieten in enormem Maße an dem Wohnwertmerkmal Einbauküche an.

Die Diskussion, wie mit einer derartigen Situation, die in verringertem Maß auch bei anderen Wohnwertmerkmalen existiert, zu verfahren ist, ist noch weitgehend offen. Börstinghaus (2017) spricht sich für eine Standardisierung analog zum Thema Betriebskosten aus, was allerdings auf das Verhältnis von Neuver-

¹⁴ Für diese Analogie spricht sich Börstinghaus (2017) auch bei denjenigen Mietpreisdeterminanten aus, die nicht unter den Katalog der Wohnwertmerkmal in § 558 BGB fallen.

tragsmieten und erhöhten Altvertragsmieten nicht übertragbar ist. Der 2016 nicht verabschiedete Entwurf der Bundesregierung einer Mietspiegelverordnung spricht sich für eine Bereinigung von Korrelationseffekten durch sogenannte außergesetzliche Preiseinflüsse aus und möchte dies ausschließlich im Regressionsmietspiegel über das Verfahren der Gewichtung lösen. V. Malottki et al. (2018) diskutieren verschiedene Verfahren, weisen aber gleichzeitig darauf hin, dass eine generelle Herausrechnung der Preiseinflüsse außergesetzlicher Merkmale insbesondere bei Wohnflächen und Baujahren zu derart hypothetischen Ergebnissen führt, dass sie von der Praxis nicht als sachgerecht empfunden werden dürften.

Hier im Mietspiegel Frankfurt a. M. 2018 fiel deshalb die Entscheidung, die Einbauküche analog zu den Stellplätzen vorgelagert zu bepreisen. Dies geschieht in einer eigenen vorgelagerten Regressionsanalyse, in der auch die Wohndauer als Preiseinfluss mitmodelliert wird (die darüber hinaus verwendeten Variablen entsprechen exakt denen in Kapitel 7). Die daraus resultierenden Preise für die Einbauküche werden in den betroffenen Fällen von der Nettomiete abgezogen, bevor es in Kapitel 7 in die klassische Regression ohne Kontrolle außergesetzlicher Merkmale geht.

Tabelle 12: Zuschläge für Einbauküchen in €/m²

Standard-Einbauküche: Elektro- oder Gasherd, Kühlschrank, Dunstabzug (Ab- oder Umluft), Spüle, Arbeitsfläche, Küchenschränke sowie Herdplatten	0,46
Zusatzzuschlag für max. 10 Jahre alte Standard-Einbauküchen	0,48

Unabhängig davon fiel in der Mietspiegelkommission die Entscheidung, die Preise für die Stellplätze ähnlich zu den Ergebnissen des Betriebskostenspiegels als Hinweis in den Mietspiegel aufzunehmen. Die Preise für Einbauküchen werden als normale Wohnwertmerkmale ausgewiesen.

5.2 Verwandtschaftsmietverhältnisse und Dienst- und Werkwohnungen

Verwandtschaftsmietverhältnisse und Dienst- und Werkwohnungen sind keine Wohnwertmerkmalen im Sinne des § 558 BGB. Gleichzeitig sind sie als besondere Mietpreisgestaltungen im Sinne von Börstinghaus (2017) zu sehen. Man könnte sie deshalb aus dem Datensatz ausschließen. Bereits im Mietspiegel 2014 verblieben sie allerdings im Datensatz, lediglich der Preiseffekt wurde in der normalen Regression in Kapitel 7 berechnet und dann nicht im Mietspiegel ausgewiesen. Dieses Verfahren wurde auch dieses Mal wieder beibehalten. Der sich ergebende Wert für die Dienst- und Werkwohnungen (-1,39 €/m²) wird wiederum nachrichtlich im Mietspiegel ausgewiesen.

6 Operationalisierung der Wohnwertmerkmale

6.1 Allgemeine Leitlinien zur Umformung von Variablen für die Regressionsanalyse

Eine der zentralen Aufgaben des Mietspiegels besteht darin, die fünf Wohnwertmerkmale des § 558 BGB in preislich bewertbare Einzelmerkmale zu zerlegen bzw. umgekehrt die Vielzahl an Fragebogenmerkmalen zu prüfbareren Mietpreisdeterminanten zu aggregieren. Grundlegende Weichenstellungen wurden dabei schon bei der Fragebogengestaltung gesetzt – dennoch ist in vielen Fällen eine Weiterverarbeitung nötig. Die Daten liegen dabei in grundsätzlich drei verschiedenen Variablentypen vor:

- **Metrische Variable**, z. B. die Wohnfläche. Die daraus resultierenden Preiseinflüsse können theoretisch in unendlich kleinen Schritten berechnet werden und werden erst nach der Regressionsanalyse in handhabbare Klassen unterteilt.
- **Mehrkategoriale Variable**, z. B. die Baujahres- und Lageklassen sowie die Klassen der Grundausstattung. Die daraus resultierenden Zu-/Abschläge sind alternativ.

- Dummy-Variable, d. h. Merkmale, die entweder zutreffen oder nicht, z. B. die Mehrzahl der Ausstattungsmerkmale. In der Anwendung führt dies zu einer Kombinationsmöglichkeit der Zu-/Abschläge.

In diesem Kapitel werden nun zunächst verschiedene Arten von Umformung abstrakt beschrieben – bei den Variablen kommen sie dann jeweils situationsadäquat zum Einsatz. Bei einigen Wohnwertmerkmalen (Energie, Lage, Ausstattung) wurden verschiedene Umformungen parallel eingesetzt, um sie unabhängig voneinander in der Regressionsanalyse auf Signifikanz und Beitrag zum Bestimmtheitsmaß zu testen (vgl. Kapitel 7). Dabei erfolgten die Arbeitsschritte nicht rein konsekutiv, sondern auch mit Rückkopplungsschleifen. Bspw. wurden Kategorien dann zusammengefasst, wenn die Ergebnisse des Kapitels 7 dies erforderlich machten (z. B. Zusammenfassung von Baujahresklassen).

Zuspielung von Daten aus dem Geoinformationssystem

Lage und Lärm sind Wohnwertmerkmale, die sich räumlich verorten. Den entsprechenden Fällen im Datensatz wurde deshalb Lage und Lärm zugespielt. Näheres findet sich in Kapitel 6.12 und 6.13.

Umwandlung metrischer Variablen in mehrkategoriale Variable

Zahlreiche Variable wurden im Fragebogen metrisch abgefragt (Balkonbreite, Gartengröße, Länge der Arbeitsfläche in der Küche, Energiekennwerte) oder liegen bei der Zuspielung metrisch vor (Bodenrichtwerte, Lärm).

Für die Anwendung im Mietspiegel sind metrische Variablen außer der Wohnfläche in der Regel unhandlich. Mathematisch wäre es zwar möglich, einen Zusammenhang der Form zu konstruieren, dass mit jedem Quadratmeter Garten der Zuschlag für den Quadratmeter Wohnfläche leicht ansteigt, allerdings stiege hierbei der Aufwand für die statistische Prüfung von Nichtlinearitäten und die Berechnung für den Anwender erheblich erschwert. Deshalb ist die Mischung unterschiedlicher Zuschlagsarten (€, €/m², %, €/m² Wfl / m² Garten o.ä.) in deutschen Mietspiegeln völlig unüblich.

Es müssen deshalb Grenzwerte gesetzt werden, ab denen ein Merkmal zutrifft (bei einer Dummy-Variable) oder ab denen eine neue Kategorie beginnt (bei mehrkategorialen Variablen). Diese Entscheidung muss jeweils im Einzelfall erfolgen. Maßstäbe hierbei sind:

- Baunormen, Richtwerte oder gängige Größen aus der Bauentwurfslehre – dies spielt gerade bei der Bemessung von Bewegungsflächen oder üblichen Breiten von Möbeln eine Rolle. Die Grenzen bei den Baujahresklassen, die bereits in den Fragebogen eingeflossen sind, bestimmen sich weitgehend nach der Veränderung von Baunormen (1. Wärmeschutzverordnung, Energieeinsparverordnung etc.).
- Statistische Auswertungen des üblichen Bereichs ohne Ausreißer nach oben oder unten – dies ist ein probates Verfahren um beispielsweise Mindestgrößen von Bädern, Küchen o.ä. zu bestimmen.
- Konkurrierende Prüfung von Variablen im Regressionsmodell – hierbei werden ohne die vorherige Wertung anhand der Kriterien der beiden vorherigen Punkte alternative Variablen in das Regressionsmodell eingeführt und die jeweils signifikantere aufgenommen. Dieses Verfahren kam insbesondere dann zum Einsatz, wenn Grenzwertsetzungen nach den beiden vorherigen Punkten in der Mietspiegelkommission umstritten waren.

Bildung von Kombinationsvariablen

Um ein sauberes und zumindest einigermaßen strukturkonstantes Mietspiegelmodell zu erhalten, ist die Menge der sinnvoll in einem Mietspiegel ausweisbaren (zwei- oder mehrkategorialen) Wohnwertmerkmale begrenzt und liegt beim Tabellenmietpiegel bei ca. 4-6 und beim Regressionsmietpiegel bei ca. 20-30. Die Mietspiegel Frankfurt a. M. und München als ausführlichste Regressionsmietpiegel Deutschlands bilden dabei bereits die Obergrenze. Mehr Merkmale erhöhen die Multikollinearität und führen deshalb zu über Jahre hinweg stark schwankenden Koeffizienten. Da aber auch von der Mietspiegelkommission mehr Einzelmerkmale im Rahmen der Fragebogenerstellung für prüfenswert in Bezug auf den Preiseinfluss befunden wurden und auch mehr Einzelmerkmale signifikant sind, muss zusammengefasst werden. Bei der Zusam-

menfassung sind Korrelationen (die Merkmale treten häufig gemeinsam auf; Bsp. Badausstattung), der sachlogische Zusammenhang sowie die Vermeidung noch existierender Signifikanzen von Einzelmerkmalen nach Einbeziehung in Kombinationsvariablen leitend. An dieser Stelle existiert deshalb im Erstellungsprozess des Mietspiegels eine Rückkopplungsschleife: Waren nach Abschluss der Regression in Kapitel 6 noch nicht modellierte Preiseffekte in den Residuen erkennbar, wurde wieder hier an dieser Stelle zurückgesprungen und die noch vorhandenen nicht erklärten Preiseffekte in die in diesem Kapitel gebildeten Kombinationsvariablen integriert.

Die Frage ob bei Kombinationsvariablen mit UND oder mit ODER verknüpft wird, ist zum einen abhängig von der Fallzahl, zum anderen von der im Folgenden erläuterten Frage der Kombinationsfähigkeit.

Zur Kombinationsfähigkeit von Variablen

Wohnungsmieten sind rechtsschief verteilt. Die häufigste Miethöhe liegt also niedriger als die mittlere Miethöhe und es gibt mehr Abweichungen von der häufigsten Miethöhe nach oben als nach unten. Um dies abzubilden, muss es – ausgehend von einer unterhalb des Durchschnitts liegenden Basismiete – weniger Abschläge als Zuschläge geben.

Die Zuschläge müssen deshalb auch in stärkerem Maße miteinander kombinierbar sein als Abschläge (man stelle sich im Extremfall vor, alle Abschlagsmerkmale wären separat modelliert und miteinander kombinierbar, sodass im Extremfall theoretisch sogar negative Modellmieten resultieren könnten – dies wäre ein fehlspezifiziertes Modell). Bei den relativ vielen jeweils inzwischen selten auftretenden Substandardmerkmale ist eine Verknüpfung mit ODER sachgerecht, nach oben hin war der Konzeptansatz leitend, zunächst ein häufig vorkommendes Kombimerkmal des nur leicht gehobenen Standards zu definieren (Standardbadkon, Standardbad, tendenziell mit ODER oder häufig vorkommende Merkmale mit UND) und dann mit kombinierbaren Zusatzzuschlägen für die Spitze zu arbeiten. Dies ist gerade bei denjenigen Variablen das richtige Vorgehen, die mehrere Dimensionen von Preisdifferenzierungen haben (modernisiertes Bad, großes Bad, gut ausgestattetes Bad - jeweils in allen möglichen Kombinationen)

In Fällen, bei denen sich viele erhobene Einzelmerkmale gut auf nur eine Dimension der Preisdifferenzierung reduzieren lassen, wurde bewusst auf die Kombinationsfähigkeit verzichtet und eine einzige mehrkategoriale Variable gebildet (Energie, Grundausstattung, Fußböden).

6.2 Wohnungsgröße

Die Wohnungsgröße wird im Grundsatz durch die Quadratmeteranzahl metrisch modelliert. Damit wird der Effekt abgebildet, dass kleinere Wohnungen höhere Quadratmetermieten haben. Dieser Effekt nimmt bei höheren Wohnflächen jedoch ab, was eine nichtlineare Modellierung erforderlich macht (siehe Kapitel 7).

Bei der kreuztabellierten Prüfung der Residuen der Regression nach Wohnflächen- und Baujahresklassen zeigte sich zudem, dass die einfache Kombination der Wohnflächenfunktion mit den Baujahresklassen bei großen Wohnungen vor 1918 keine guten Ergebnisse erzeugt. Diese repräsentativen Wohnungen sind in der Realität deutlich teurer, sodass hier mit einem zusätzlichen progressiven Wohnflächenzuschlag nur für diese Baujahresklasse gearbeitet wurde.

6.3 Baujahr

Die Baujahresklassen im Fragebogen entsprechen den traditionell im Frankfurter Mietspiegel verwendeten Klassen. Sie beruhen wiederum auf der Gebäudetypologie des IWU, die sich an den Zeitpunkten des Inkrafttretens der wesentlichen Baunormen orientiert. Im Rahmen der Regressionsanalyse wurden jeweils diejenigen Klassen zusammengefasst, die kein unterschiedliches Preisniveau aufwiesen.

Angesichts der zunehmenden Modernisierungstätigkeit schwindet der Preiseinfluss des Baujahres zunehmend.

Auffallend gegenüber 2014 ist, dass die Baujahresklasse von 1919 bis 1948 sich nun billiger darstellt als die Referenzkategorie der Nachkriegszeit. Die in sich sehr heterogenen Altbauwohnungen bis 1918 sind 2018

nun nur auf dem Niveau der Referenzkategorie – allerdings gibt es hier nun deutlich mehr Zuschläge für große, hochwertige und oft auch gut gelegene Altbauten.

6.4 Grundausrüstung und Haustechnik

Grundsätzlich werden die verschiedenen Merkmale des einfachen Standards (keine Zentralheizung, Frankfurter Bad, fehlendes Warmwasser etc.) immer seltener und korrelieren stark miteinander (d. h. sie treten häufig gemeinsam auf). Dadurch sind aus Dummy-Variablen abgeleitete Zu- und Abschläge für jedes einzelne Merkmal wie oben beschrieben ungenau. Hinzu kommt die Problematik, dass sehr einfache Wohnungen wegen anderer Faktoren jenseits der Wohnwertmerkmale des BGB (Mieterstruktur, Vermietertyp) nicht sehr viel billiger sind als normale Wohnungen. Eine Aufteilung der Abschläge auf verschiedene Merkmale des einfachen Standards führt deshalb erstens schnell zur Nichtsignifikanz. Zweitens würde die Kombinationsfähigkeit der Dummy-Variablen zur Kumulation von Abschlägen führen, die sich so nicht in den Daten finden lassen (Quadratmetermieten sind rechtsschiefe Häufigkeitsverteilungen, dies spricht wie oben beschrieben für eine Kombinationsmöglichkeit von Zuschlägen, nicht aber von Abschlägen).

Das IWU hat deshalb anhand der statistischen Ergebnisse und der sachlogischen Plausibilität eine Zusammenfassung zu den drei Kategorien normaler, sehr einfacher und doppelter sehr einfacher Standard durchgeführt. In der Anwendung sind die zwei Abschläge nicht miteinander kombinierbar, der normale Standard stellt die Referenzkategorie ohne Zu-/Abschlag dar.

Die Elektro-/ Gaseinzelöfen und die ebenfalls signifikante Möglichkeit des gleichzeitigen Betriebs von mindestens drei leistungsstarken Elektrogeräten wurden wegen ihrer Korrelation und der ähnlichen Zuschlagshöhen in ein Merkmal mit ODER-Verknüpfung zusammengefasst.

Bei den Aufputzleitungen ergab sich ein signifikanter Preiseinfluss nur dann, wenn eine vergleichsweise große Gruppe (mit vergleichsweise geringem Abschlag) in das Modell aufgenommen wurde. Neu signifikant wurde die Fußbodenheizung.

Die jeweiligen Einzelmerkmale (Frankfurter Bad etc.) wurden wie alle anderen Merkmale (vgl. Kapitel 7) auch nochmals separat auf Signifikanz getestet, sodass die gewählte Abgrenzung statistisch validiert wurde.

6.5 Wohnungs- und Haustyp / Grundriss

Wegen signifikanter Einzelergebnisse und Koeffizienten in ähnlicher Höhe wurden auch die Einfamilienhäuser und die Maisonette-Wohnungen zusammengefasst.

Die Wohnfläche allein ist keine perfekte Operationalisierung des Wohnwertmerkmals Größe, weil besonders großzügige Grundrisse oder besonders effiziente Grundrisse abweichende Preise haben können. Im Mietspiegel Frankfurt a. M. 2014 gab es dabei Zuschläge für großzügige Grundrisse im Wohnraum und Zuschläge für besonders flächeneffiziente integrierte Küchenlösungen. Diese Merkmale sind weitgehend nicht signifikant geworden, was sich vermutlich durch den aktuellen Immobilienmarkt und die starke Nachfrage nach flächeneffizienteren Grundrissen erklärt. Besonders große Wohnzimmer haben sogar das Vorzeichen gewechselt, sind also nun zusammen mit besonders kleinen Räumen ein Abschlagsmerkmal.

Bei den Küchengrundrissen besteht stets die Problematik, dass moderne integrierte Küchen tendenziell eher einen Zuschlag geben (der dieses Mal aber nicht signifikant war) und einfache Küchenlösungen in Wohnraum oder Flur tendenziell einen Abschlag. Die Unterscheidung zwischen der hochwertigen integrierten Küche und dem einfachen Küchenbereich fällt nicht leicht. Die relevanten Unterscheidungsmerkmale sind sowohl die ausreichende Größe des Küchenbereichs (die oft dann gegeben ist, wenn es eine Art bauliche Trennung zum Hauptteil des Wohnzimmers gibt) als auch das Baujahr (integrierte Küchen sind eine typische Lösung im Neubau). Für die Mietspiegelbroschüre wurden die Merkmale durch Grundrisszeichnungen erläutert.

6.6 Sanitärbereiche

Der Sanitärbereich stellt den komplexesten Bereich der Modellierung dar – denn seine Qualität ist mehrdimensional (Größe bzw. Menge der Sanitärobjekte, deren Funktionalität, Alter und Modernisierung, Zahl der Räume). Gleichzeitig bestätigte sich die Hypothese aus der Mietspiegelkommission, dass das gehobene Segment außerhalb der Spitze sich preislich vom einfacheren Segment abgrenzt.

Schwierig ist auch eine Abgrenzung zum untersten Standard, da hier Variablen zur Beschreibung schwer zu finden sind (der fehlende Spritzwasserschutz war nicht signifikant).

Die Strategie bestand nun darin, ein gehobenes Standardbad zu definieren, welches sowohl ein Mindestmaß an Sanitärobjekten beinhaltet als auch häufige Elemente neuer oder modernisierter Bäder (moderner Badheizkörper, hängende Toilette). Bei Größe und Spritzschutz wurden lediglich die Ausreißer nach unten ausgeschlossen. Die hochwertige Ausstattung und das modernisierte Bad sind dann als Zusatzzuschläge ausgebildet.

Das umfangreiche Bad wurde aus dieser Systematik herausgezogen, da es auch ältere größere Bäder gibt, die positive Residuen aufweisen und wegen der fehlenden modernisierten Elemente nicht in das moderne Bad fallen. Gleiches gilt für die zweite Toilette und das zweite Bad, die auch unabhängig von den anderen Dimensionen preisdifferenzierend sind.

Auffällig ist gegenüber dem letzten Mietspiegel, dass die Bedeutung der Dusche gegenüber der Badewanne stark zugenommen hat. Preiseffekte aktueller Badgestaltungsmoden lassen sich insbesondere im Bereich der hochwertigen Oberflächen und des Spritzschutzes feststellen (diese Zuschläge sind angesichts der Schnelligkeit in diesem Bereich im nächsten oder übernächsten Mietspiegel möglicherweise nicht mehr enthalten).

Die Mindestgrößen wurden jeweils durch die Analyse der Häufigkeitsverteilungen in den Mietspiegeldaten statistisch abgeleitet.

6.7 Freisitze und Garten

Ähnlich wie bei den Sanitärbereichen ist auch der Wohnwert von Freisitz und Garten mehrdimensional: Es stand zu vermuten, dass sowohl die Zahl als auch die Größe sowie bei Freisitzen eventuell die Ausrichtung und bei Gärten die Unmittelbarkeit des Zugangs von der Wohnung aus sowie die Frage nach der Alleinnutzung eine Rolle spielen. Daraus ergeben sich vielfältige Kombinationsmöglichkeiten. Auch hier war deshalb die Idee leitend, ein häufig zutreffendes Basismerkmal mit kombinierbaren Zusatzzuschlägen zu modellieren.

Die Untergrenzen von 50 m² beim Garten und 1 m bzw. 2 m Tiefe beim Balkon wurden durch die konkurrierende Aufnahme von Alternativmerkmalen in die Regression bestimmt.

6.8 Fußböden

Auch bei den Fußböden ist eine gewisse Reduktion von Dimensionen notwendig, da sich der Wohnwert durch das Material und die Frage nach dem Grad der Vollständigkeit ausdifferenziert. Hinzu kommt, dass sowohl die Wohnräume als auch Küche und Bad abgefragt wurden. Die Fallgruppen der nicht vollständig vom Vermieter gestellten Fußböden wurde deshalb ex ante als klares Merkmal des einfachen Standards herausgezogen. In allen anderen Wohnungen ist das in der überwiegenden Zahl der Wohnräume eingesetzte Material entscheidend. Damit wurde eine mehrkategoriale Variable gebildet.

Die Eingruppierung der einzelnen Fußbodenmaterialien in die Kategorien wurde ähnlich wie bei den Baujahresklassen anhand der statistischen Ergebnisse vorgenommen.

Auf eine Differenzierung von Teppich und Laminat wurde trotz einer möglichen Signifikanz verzichtet, da sich der Preisunterschied hier fast ausschließlich aus der unterschiedlichen Wohndauer ergibt (bei Neuvermietungen wird derzeit überwiegend Laminat verlegt, vor 20 Jahren war es Teppich).

6.9 Restaurierter Altbau

Die Kriterien des restaurierten Altbaus wurden zunächst vollständig aus dem Mietspiegel 2014 übernommen – allerdings mit dem Ergebnis, dass das Merkmal nicht (mehr) signifikant war. Generell tendieren hochwertige Altbauten dazu, bereits an anderer Stelle Zuschläge zu erhalten, z. B. durch die Kombination der sehr guten und der zentralen Lage sowie durch den progressiven Wohnflächenzuschlag für große Gründerzeitbauten.

Die Einstufung der „Stilfassade“ erfolgte durch die Interviewer. Zusätzlich wurden Fotos der Fassaden erstellt. Waren sich die Interviewer unsicher, so wurde die Einstufung anhand der Fotos durch das IWU vorgenommen.

Gleiches gilt für die Fenster. Hier fand eine Abstimmung mit dem städtischen Denkmalamt statt. In der Auswertung zeigte sich, dass die altbaugerechte Fensterteilung sehr gut die Preise erklärt – allerdings nur dann, wenn nicht noch zusätzlich auf die aus Sicht des Denkmalschutzes wünschenswerte Materialität der Fenster abgestellt wird.

Wie auch 2014 wurde der restaurierte Altbau mit dem Fußboden zusammen analysiert. Dies ist insbesondere deshalb nötig, da Massivholzdielen auch in hochwertigen Gründerzeitwohnungen verlegt sind, sich aber außerhalb dieser kein Preiseffekt feststellen lässt.

So entsteht in der Anwendung eine mehrkategoriale Variable, die nicht mit dem Fußboden kombiniert werden kann.

6.10 Aufzug und Barrierefreiheit

Bei der Variable des Aufzugs wurden umfangreiche Tests in Verbindung mit der Variable für die Stockwerkszahl der Wohnung durchgeführt und die signifikanteste Variable in das Modell aufgenommen.

Eine Kombination der unterschiedlichen Bestandteile barrierefreier oder barrierearmer Wohnungen wurde zwar geprüft, ergab aber keine signifikanten Ergebnisse. Es kommt hier deshalb nur zum Zuschlag für die von außen ohne Überwindung von Stufen erreichbare Wohnung.

6.11 Modernisierung

Modelliert wurde der Preiseinfluss einer Badezimmermodernisierung. Weitergehende Erwartungen an die Preisrelevanz der Modernisierung dürften durch die aktuelle Immobilienmarktlage überlagert werden.

6.12 Lage

Alle Lagekategorien wurden vom IWU in einem Geoinformationssystem (Programm QGIS) zusammengespielt und dann mit den geokodierten Befragungsfällen verschnitten.

6.12.1 Lageklassen des Gutachterausschusses

Basis für die Lageeinstufung bildete auch im Mietspiegel 2018 wieder die Lagekarte des Gutachterausschusses. Diese wurde auf Basis der Bodenrichtwerte abgeleitet. Die Einordnung in die fünf Lageklassen erfolgte jeweils spezifisch für Gebietstypologien, bei denen die Zentralität, Baustruktur und Dichte sowie Wohnnutzung / Mischnutzung eine Rolle spielten.

An der Verwendung von Bodenrichtwerten gibt es in der Mietspiegelpraxis Kritik, die in der Forderung gipfelt, der Preis dürfe nicht den Preis erklären. Der Gegenvorschlag besteht darin, die Lage nicht als eine klassifizierte Variable zu modellieren, sondern als Bündel aus räumlichen, per Geoinformationssystem modellierten Variablen. Da es hier eine Vielzahl von Multikollinearitäten gibt (zentrale Lagen sind meist gut erreichbar, aber laut und wenig grün), ist die Zuordnung zu exakt einer Ursache allerdings ein fehleranfälliges Unterfangen, das stets Gefahr läuft, hohe Bestimmtheitsmaße oder Koeffizienten für einen Einflussfaktor zu ermitteln und korrelierende Einflussfaktoren zu vergessen oder aufgrund von Multikollinearität zu

unterdrücken. Hinzu kommen anwendungsseitige Probleme, wenn beispielsweise im Mieterhöhungsverlangen die Entfernungen zu Supermärkten, Haltestellen oder dem Stadtzentrum ermittelt oder Kneipen im Umfeld der Wohnung gezählt werden müssen.

Gleichzeitig ist der Kritikpunkt durchaus verständlich, dass die Bodenrichtwerte innerhalb gleicher Stadtstrukturtypen zwar die Lage ganz gut abbilden, aber auf dem Mietwohnungsmarkt möglicherweise andere Logiken existieren als auf dem Markt für Grund und Boden. Das IWU hat in der Vergangenheit deshalb immer mit einer Beweislastumkehr gearbeitet – die Lagen des Gutachterausschusses bzw. die stadtstrukturspezifischen Bodenrichtwerte sind solange in Ordnung, bis das Gegenteil bewiesen ist (was bei der Zentralität in der Regel der Fall ist, bei Grün und Lärm aber oft nicht).

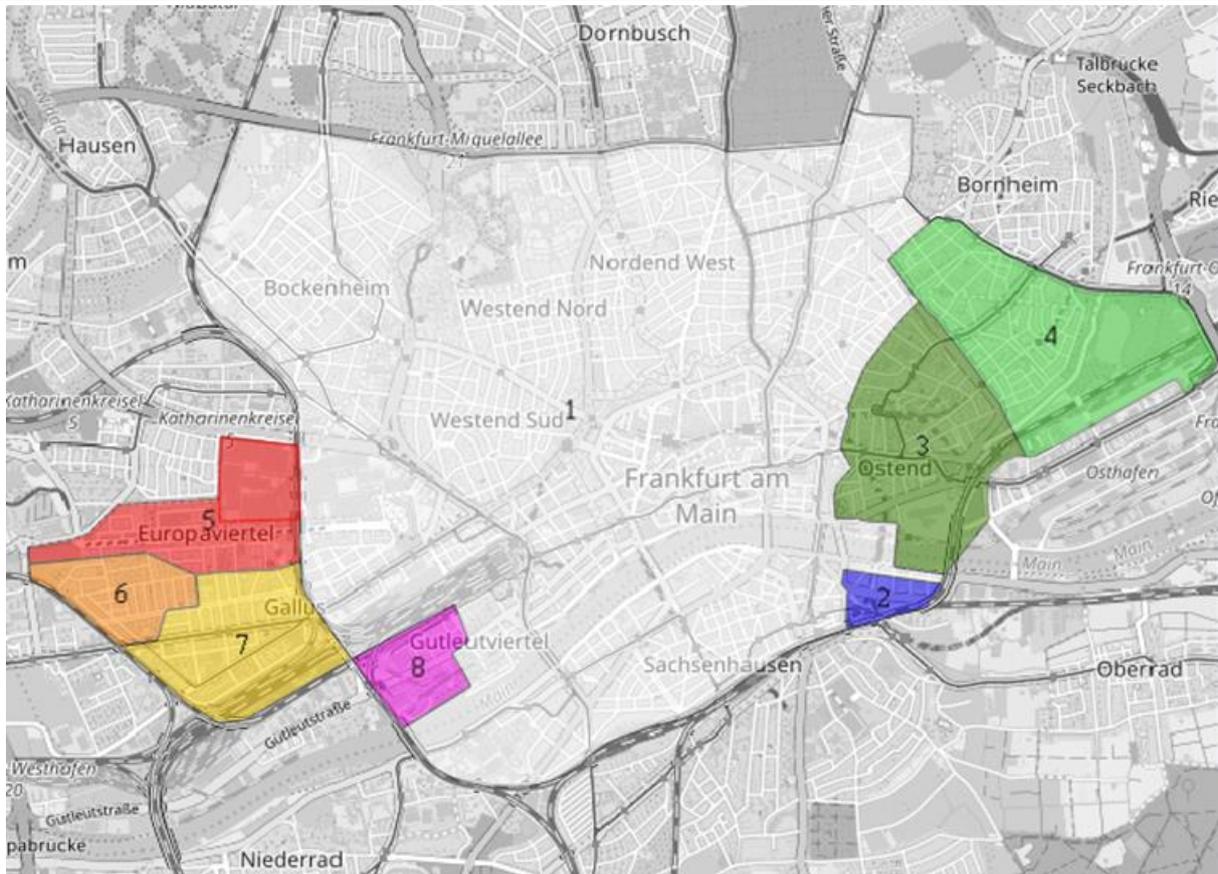
Darüber hinaus wurden die Klassengrenzen des Gutachterausschusses überprüft. Nach Ansicht des IWU könnten Einfamilienhausgebiete beim Verkauf von Einfamilienhäusern stärker ins Gewicht fallen als bei der Vermietung von Wohnungen. Hier wurde eine Modifizierung der Grenzen geprüft, aber schließlich aufgrund der Ergebnisse nicht durchgeführt.

2014 hatte sich für die einfachen und sehr einfachen Lagen kein abweichender Preiseffekt gegenüber der mittleren Lage ergeben. Dies gilt nun nur noch für die einfache Lage. Bei der sehr einfachen Lage ist zu berücksichtigen, dass es sich hier fast ausschließlich um Industrie- und Gewerbegebiete handelt.

6.12.2 Zentrale Lage

Zentrale Lagen wurden von Mietern in den letzten Jahren in stärkerem Maße präferiert als von selbstnutzenden Eigentümern. Daraus folgte bereits 2010 die Ausweisung eines weiteren Zuschlags für Zentralität. 2014 wurde dieser dann nicht alternativ, sondern kombinierbar mit den Zuschlägen für die Lageklassen modelliert. Auch dieses Mal zeigen die Daten deutlich, dass es einen Zentralitätszuschlag geben muss. Er fällt aber geringer aus als 2014, während die Lageklassen des Gutachterausschusses sich preislich stärker spreizen. Es ist davon auszugehen, dass dies ein Effekt des Fortschreitens im Immobilienmarktzyklus ist. Ein möglicher Erklärungsansatz hierfür ist auch, dass die besonders zentrumsaffinen Studierenden durch den Preisanstieg und den inzwischen wieder leichten Rückgang der Studierenden als Nachfragegruppe anteilig an Bedeutung verloren haben.

Für die Abgrenzung der zentralen Lage wurde die Abgrenzung von 2014 als Ausgangspunkt genommen (Gebiete 1 und 8 in Abbildung 2). Auf Anregung des Gutachterausschusses und der Mietspiegelkommission wurden die in Abbildung 2 dargestellten Gebiete im Rahmen der Regressionsanalyse geprüft – allerdings ohne ein Ergebnis, dass eine Umstufung rechtfertigen würde. Lediglich das sehr kleine Gebiet 2 im Hinterland des Deutschherrenufers wurde trotz nicht ausreichender Fallzahl in der Mietspiegelstichprobe auf Anregung des Gutachterausschusses in die zentrale Lage umgruppiert.

Abbildung 2: Prüfgebiete der zentralen Lage

6.13 Lärm

Auch die Lärmdaten wurden per Geoinformationssystem gespeichert und aufbereitet und von dort aus zusammen mit den Lagevariablen den geokodierten Befragungsfällen zugespielt.

Der Einfluss von Lärm auf die lokalen Mieten sollte durch die Bodenrichtwerte und somit auch durch die Lagekategorien des Mietspiegels eigentlich bereits miteinbezogen sein. Es werden also lediglich darüber hinausgehende Einflüsse des Lärms auf die Mietpreise gesondert geprüft. Lärm hat verschiedene Quellen und tritt zu unterschiedlichen Zeiten in unterschiedlicher Intensität auf. Es gibt deshalb keine alleinige Variable, die Lärm in einer metrischen Form beschreibt. Bei der Analyse in Mietspiegeln können deshalb nur verschiedene Aspekte einzeln betrachtet werden. Zentraler Einflussfaktor hierbei ist die Datenverfügbarkeit. Es wird deshalb zwischen folgenden Lärmquellen getrennt:

- Straßen-, Straßenbahn- und Industrielärm
- Bahnlärm
- Fluglärm.

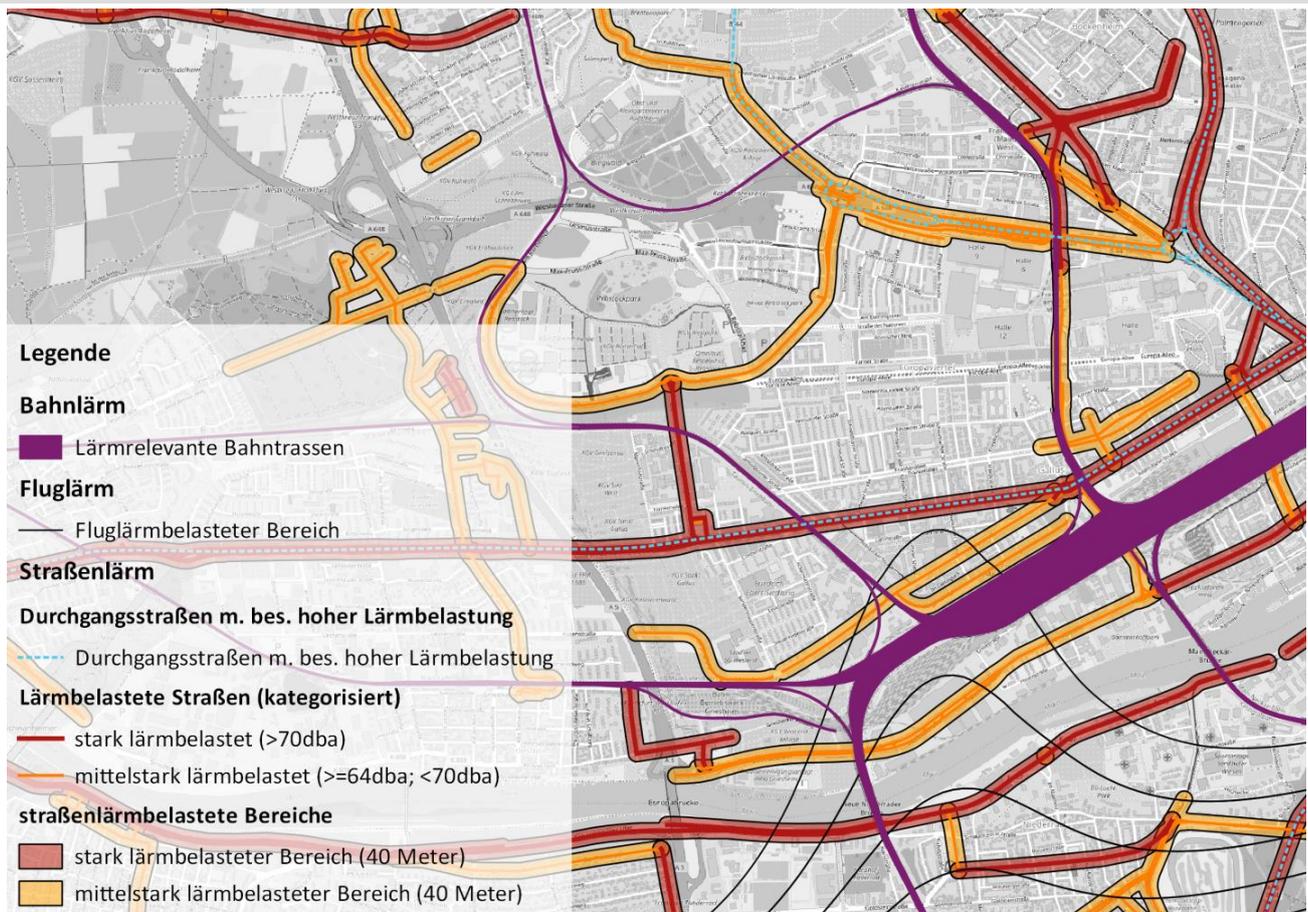
Im Mietspiegel 2018 erfolgte die Identifizierung lärmbelasteter Lagen über die Abstandsermittlung der Gebäudefassaden zu den potenziellen Lärmquellen beziehungsweise im Falle des Fluglärms durch die Lage des jeweiligen Falles innerhalb der entsprechenden fluglärmbelasteten Bereiche. Die Identifizierung und Einordnung der Lärmquellen beziehungsweise lärmbelasteten Bereiche erfolgte im Falle des Straßen-, Straßenbahn- und Industrielärms sowie bezüglich des Fluglärms auf Basis modellbasierter Immissionsberechnungen.

Darüber hinaus wurden die Durchgangsstraßen aus dem Mietspiegel 2014 erneut geprüft.

6.13.1 Lärmbelastete Straßen

Der hier verwendete Immissionsansatz kategorisiert Straßen auf Basis von Berechnungen zu Immissionen durch Kraftfahrzeugverkehr, Straßenbahnbetrieb und industrielle Anlagen und weist den Straßen entsprechende Lärmbelastungsgrade zu. Er bezieht sich somit nicht ausschließlich auf den Kraftfahrzeugverkehr, sondern stellt selektiv die Lärmbelastung im Straßenraum dar.

Abbildung 3: Beispiel zur Lärmkartierung



Die Untersuchung der straßenverkehrsinduzierten Lärmbelastung im Rahmen des Immissionsansatzes fand auf Basis von Berechnungspunkten statt, die im Modell der Straße zugewandt auf den jeweiligen mietspiegelrelevanten Häuserfassaden positioniert wurden. Für diese Punkte liegen berechnete Lärmimmissionswerte im dba-Format vor, welche sich gemäß des Lärmindex L_{DEN} nach §3 Abs. 2 der 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (34. BImSchV) zusammensetzen. Dieser Lärmindex stellt ein gewichtetes Mittel aus den Lärmpegeln zur Tages-, Abend- und Nachtzeit dar. Die entsprechenden Werte wurden auf Basis der physikalischen Ausbreitung von Lärm, ausgehend von der Straße als Lärmquelle, unter Berücksichtigung von Faktoren wie dem Straßenbelag und der Verkehrsbelastung im Modell ermittelt. Lagen diese Werte in einer Vorabberechnung unterhalb eines niedrigschwelligen Werts, wurde auf eine weitere Generierung und Auswertung von Punktdaten entlang jener Straßenzüge verzichtet. In gleicher Form wurde die Lärmbelastung durch Straßenbahnen und Industrieanlagen simuliert. Der Daten-

satz wurde durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zur Verfügung gestellt.¹⁵

Folgend wurden die an den Fassaden positionierten Berechnungspunkte zu Straßen-, Industrie- und Straßenbahnlärmbelastung in die Kategorien „geringfügig/nicht lärmbelastet“, „mittelstark lärmbelastet“ und „stark lärmbelastet“ gegliedert. Als Grenzwerte fungieren jeweils 64dba LDEN betreffend der mittelstark lärmbelasteten Fassaden, basierend auf den Tagesgrenzwerten für Dorf-, Kern- und Mischgebiete nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes / 16. BImSchV) sowie 70dba LDEN bezüglich der stark lärmbelasteten Fassaden, welcher die Schwelle der Gesundheitsgefährdung abbildet. Die Wahl dieser Schwellenwerte begründet sich in den durch die Stadt Frankfurt a. M. festgelegten Schwellen der Erforderlichkeit von Schallschutzmaßnahmen.¹⁶

Zum Zwecke empirischer Untersuchung und für kartographische Darstellungen wurden jene Punktdaten im Folgenden in ein straßennetzbasiertes Linienmodell übersetzt. Hierzu wurden die Kategorien der Berechnungspunkte für Straßenlärm basierend auf der Lage der kategorisierten Messpunkte zu den Straßen auf das Frankfurter Straßenverkehrsnetz übertragen, woraus sich „nicht relevante“, „geringfügig/nicht lärmbelastete“, „mittelstark lärmbelastete“ und „stark lärmbelastete“ Straßenabschnitte ergeben. Diese Zuordnung wurde abhängig von der Mehrheit der an die Straße angrenzenden kategorisierten Berechnungspunkte durchgeführt. Bedingen die Berechnungspunkte für Industrie- und Straßenbahnlärmbelastung eine Heraufstufung von auf Grundlage des reinen Kraftfahrzeugsverkehrs als geringer lärmbelastet eingestuften Straßen, wurde diese Heraufstufung gesondert erfasst. Ebenfalls gesondert dargestellt wurden nicht in den Straßenraum integrierte Straßenbahntrassen mit relevantem Einfluss auf die Lärmbelastung anliegender Wohngebäude. Das gewählte, auf Immissionsberechnungen basierte Modell berücksichtigt trotz der Verwendung des Straßenverlaufs als geographischen Bezug die durch die Straßenrandbebauung gegebenen bautypologisch und siedlungsstrukturell bedingten Unterschiede in der Lärmausbreitung. Es sind den Straßenabschnitten ebenso ausschließlich Lärmkategorien, nicht aber konkrete Lärmwerte in Dezibel zugeordnet. Die Lärmkategoriezuweisung erfolgte hier abhängig davon, welche Lärmkategorie in den jeweiligen Abschnitten der zusammenfassenden Straße überwiegend bzw. mehrheitlich vorzufinden ist. Um eine auch anwendungsseitig schwer kommunizierbare Kleinteiligkeit zu vermeiden, wurde eine Generalisierung durchgeführt (Zusammenfassung unterschiedlich eingestufte Abschnitte von Hauptverkehrsstraßen nach dem Mehrheitsprinzip, Zurücksetzung enger kleiner und besonders lauter Nebenstraßenabschnitte auf das Niveau der kreuzenden Hauptverkehrsstraße) und gleichzeitig das Kartenbild an Stellen bereinigt und lesbarer gemacht, wo ohnehin keine Auswirkungen auf die Mietspiegeldaten entstehen (Lückenschluss im Hauptstraßennetz in Abschnitten fehlender Wohnbebauung, Aufnahme anbaufreier Straßen in die Karte, Löschung kleiner Straßen ohne Anbindung ans Netz, Herausnahme von Feldwegen und nicht öffentlich zugänglichen Bereichen wie Industriegebieten und Kasernen).

Zwecks Identifizierung der lärmbelasteten Fälle in der Grundgesamtheit wurden ausgehend von den geographischen Lagen der befragten Haushalte jeweils die Distanzen zu der nächstgelegenen Straße der Kategorie „stark lärmbelastet“ sowie zur nächstgelegenen Straße der Kategorie „mittelstark lärmbelastet“ ermittelt. Fälle mit einer Distanz zu einer stark lärmbelasteten Straße von unter oder gleich vierzig Metern wurden als stark lärmbelastet eingestuft. Wurde ein Fall nicht als stark lärmbelastet eingestuft und lag innerhalb einer Distanz zu einer mittelstark lärmbelasteten Straße von unter oder gleich vierzig Metern, wurde dieser entsprechend als mittelstark lärmbelastet eingestuft. Hinzu kamen mögliche Heraufstufungen durch schienenverkehrsinduzierte Lärmbelastung (vgl. Kapitel 6.13.2). Der Distanzansatz hat im Vergleich zu einer Lärmwertzuweisung über die Adressdaten der Haushalte den Vorteil, dass Gebäude im Kreuzungsbereich, deren Adressen in den schwächer lärmbelasteten der sich kreuzenden Straßen verortet sind, dennoch durch die Nähe zur stärker lärmbelasteten Straße heraufgestuft werden können. Gleichzeitig werden Gebäude in zweiter Reihe, die in nicht mehr lärmrelevanter Distanz und in abgeschirmter Lage zur

¹⁵ Hammer / van der Pütten 2017

¹⁶ Stadt Frankfurt am Main, Stadtplanungsamt Frankfurt am Main, Bauaufsicht Frankfurt am Main (Hg.) 2017: Arbeitshilfe zur Beurteilung gesunder Wohnverhältnisse. Schallimmissionen, S.9

potentiell lärmbelasteten, adressgebenden Straße liegen, nicht heraufgestuft. Der Schwellwert von vierzig Metern hat sich dabei als der diese Phänomene am besten Abbildende herausgestellt, dessen Wertzuweisungen zu den Fällen einer Direktzuweisung über die berechneten Werte des HLNUG am nächsten kommen. Zur Prüfung dessen wurden die Daten in Fünfmeterintervallen im Distanzbereich zwischen dreißig und fünfzig Metern visualisiert und gesichtet. Dennoch lassen sich partiell stärkere Abweichungen durch den höheren Abstraktionsgrad, der vor dem Hintergrund einer potentiellen praktischen Anwendung im Mietspiegel gewählt wurde, nicht immer vermeiden.

Die beiden höchsten geprüften Klassen erwiesen sich im Regressionsmodell auch in Kombination mit den Lageklassen als nicht signifikant für die lokalen Quadratmetermieten und finden in Konsequenz keine Anwendung im Mietspiegel 2018.

6.13.2 Schienenverkehrslärm

Zur Ermittlung der Schienenlärmbelastung wurde das Schienenverkehrsnetz der DB Netz AG zu Grunde gelegt, wobei die unterirdisch verlaufenden Trassen bei der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt wurden. Parallel verlaufende Gleise wurden gesondert berücksichtigt und die variable Breite des Gleiskörpers erfasst. Es wurde nicht zwischen unterschiedlich stark lärmbelasteten Trassen oder Trassenabschnitten unterschieden. Zwecks Identifizierung der lärmbelasteten Wohnlagen wurden gleich der Ermittlung der Straßenverkehrslärmbelastung ausgehend von den Koordinaten der Befragungspunkte jeweils die Distanzen zu den nächstgelegenen Bahntrassen ermittelt. Fälle mit einer Distanz zu einer Bahntrasse von unter oder gleich vierzig Metern wurden als stark lärmbelastet eingestuft. Auf Basis des Straßenverkehrs als mittelstark lärmbelastet eingestufte Straßen wurden entsprechend hochgestuft. Lag die Distanz zwischen vierzig und einschließlich achtzig Metern, wurde den betroffenen Fällen eine mittelstarke Lärmbelastung zugewiesen, vorausgesetzt, diese waren nicht bereits aufgrund lärmbelasteter Straßen als stark lärmbelastet eingestuft worden. Die Distanz-Schwellwerte orientieren sich an den Schienenlärmkartierungen des HLNUG.

Die Schienenverkehrslärmbelastung erwies sich in Kombination mit den Straßenverkehrs-, Straßenbahn- und Industrielärmimmissionen als nicht signifikant für die lokalen Quadratmetermieten und findet folglich im Mietspiegel 2018 keine Anwendung.

6.13.3 Fluglärm

Zur Überprüfung des Einflusses von Fluglärm auf die ortübliche Vergleichsmiete wurde die Lage der befragten Haushalte innerhalb der fluglärmbelasteten Bereiche geprüft. Die Datengrundlage wurde durch die Gemeinnützige Umwelthaus GmbH zur Verfügung gestellt, das Bezugsjahr ist 2016. Es liegen getrennte Daten für Tag und Nacht vor, welche einzeln überprüft werden. Als Schwellwerte dienen in Anlehnung an den Mietspiegel 2014 sowie die Fluglärm-Schutzzonen nach §2 Abs.2 Nr.1 FluLärmG jeweils 60dba (Tag-Schutzzone 1) und 55dba (Tag-Schutzzone 2) am Tage sowie 50dba in der Nacht (Nacht-Schutzzone). Die Verschneidung der Mietspiegelfälle mit den Daten der Umwelthaus GmbH zeigt, dass durch die Lage der „Lärmkeule“ des Flughafens tangential zum Siedlungsgebiet Frankfurts weder die Grenze von 60dba am Tage noch die 50dba-Schwelle bei Nacht für befragte Haushalte überschritten wird. Bei der Überprüfung der Fälle, welche tagsüber Fluglärm mit einem Schallpegel von mehr als 55dba ausgesetzt sind, zeigte sich, dass diese Lärmbelastung keinen signifikanten Einfluss auf die Quadratmetermieten hat. Die Fluglärmbelastung ist in Konsequenz kein mietspiegelrelevantes Wohnwertmerkmal im Mietspiegel 2018.

6.13.4 Durchgangsstraßen

Ergänzend wurde in Anlehnung an die Methodik des Mietspiegels 2014 die Lage an Durchgangsstraßen mit besonders hoher Lärmbelastung überprüft. Der Ansatz über die Durchgangsstraßen mit besonders hoher Lärmbelastung beschränkt sich auf die binäre Klassifikation der Straßen; Industrie- und Straßenbahnlärm bleibt hier unberücksichtigt.

Die hierunter fallenden Straßen entsprechen jenen, welche für den Mietspiegel 2014 in Zusammenarbeit mit dem Referat Mobilität erarbeitet wurden. Diese zeichnen sich neben der Lärmbelastung auch durch ein besonderes Verkehrsaufkommen und eine verstärkte Barrierewirkung aus. Bebauungsbedingte Unterschiede in der Lärmausbreitung hingegen wurden nicht berücksichtigt. Damit sind anders als bei den obigen Untersuchungen zum Straßenlärm hier auch große Straßen mit zurückgesetzter Bebauung enthalten, während eng bebaute Straßen mit einem hohen Maß an Schallreflexion durch die direkt an der Straße stehenden Gebäude nicht enthalten sind.

Bei dieser Variante wurde nicht zwischen verschiedenen Stufen der Lärmbelastung unterschieden. Die Wert-Zuweisung zu den Fällen erfolgte hierbei nicht über die Distanz des betreffenden Haushalts zur Straße, sondern über die Abgleichung der Adressdaten. Das Vorgehen ist somit identisch mit dem des Mietspiegels 2014.

Auch die Operationalisierung des Lärms anhand von Durchgangsstraßen erwies sich als nicht signifikant für die lokalen Quadratmetermieten und findet folglich im Mietspiegel 2018 keine Anwendung.

6.14 Energie

6.14.1 Einzelmerkmale oder Energiepunktesystem?

Seit der Mietrechtsänderung 2012 ist klagestellt, dass die energetische Qualität der Wohnung bzw. des Gebäudes, in dem die Wohnung sich befindet, Teil der fünf Wohnwertmerkmale des § 558 BGB ist. Bei der Operationalisierung der energetischen Qualität der Gebäude wird im Folgenden auf die Erfahrungen aus den Forschungsprojekten „Integration energetischer Differenzierungsmerkmale in Mietspiegel“¹⁷ und „Umsetzung und Evaluierung von energetisch differenzierten Mietspiegeln in Modellkommunen“¹⁸ zurückgegriffen.

Energetische Qualität kann entweder über Energiekennwerte aus den Energieausweisen oder über die Modellierung von Einzelmerkmalen / Bauteilen – ggfs. zusammengefasst zu einer Kombinationsvariable – erfolgen.

Das IWU bevorzugt die Abfrage baulicher Einzelmerkmale, weil:

- (Vergleichbare BGB-konforme) Energieausweise noch nicht flächendeckend vorliegen,
- die relevanten Einzelbauteile für beide Vertragsparteien besser nachprüfbar sind als Energiekennwerte,
- alle beschaffenheits- und ausstattungsrelevanten Merkmale erfasst werden,
- eine zusätzliche Plausibilitätskontrolle durch die Abfrage von Energiekennwerten und Energieverbrauchsdaten gegeben ist.

Aus diesen Gründen enthielten der Mieter- und der Vermieterfragebogen Fragen zu den einzelnen Bauteilen.

Die Einzelmerkmale können zu einem im Rahmen des ersten Forschungsprojektes entwickelten gewichteten Energiepunktesystems zusammengefasst werden. Das Energiepunktesystem setzt sich aus den sechs Bauteilen Außenwanddämmung, Kellerdämmung, Dachdämmung, Fenster, Heizung und Zusatzausstattung zusammen. Ziel des Energiepunktesystems ist es auf der Erhebungsseite, die energetische Qualität in vereinfachter Form auch dann einer Datenaufnahme zuzuführen, wenn der Bedarfskennwert nicht vorliegt. Auf der Anwendungsseite wird Mietern und Vermietern eine handhabbare Grobeinschätzung der energetischen Gebäudequalität zur Verfügung gestellt, ohne dabei zwingend einen Energieausweis mit Bedarfskennwert vorauszusetzen. Das Energiepunktesystem erfasst die für den energetischen Zustand relevanten Bauteile des Gebäudes einzeln und gewichtet sie über das Punktesystem zueinander in der Form, dass nur ein Wert für die energetische Gebäudequalität (Energiepunkte) resultiert. Das Punktesystem ist ein durch

¹⁷ Knissel, Jens et al. 2010.

¹⁸ Vgl. BMVBS (Hg) 2013.

statistische und bauphysikalische Methoden parallel entwickeltes Näherungsverfahren für den Bedarfskennwert. Maßstab für die Gewichtung der Bauteile zueinander ist die energetische Wirkung (in kWh), nicht aber der Preis oder die Kosten (in €). Für die Anwendung in der Praxis spielt aber nicht jeder einzelne Punkt eine Rolle. Ziel ist es, die energetische Qualität in bis zu vier Klassen abzubilden. Unsicherheiten, ob der eine oder andere Energiepunkt zutreffend ist, führen somit in der Anwendung in vielen Fällen nicht zu einem preislichen Unterschied, solange sich Mieter und Vermieter über das Vorhandensein von energetisch relevanten Bauteilen einig sind.

6.14.2 Abgleich von Mieter- und Vermieterbefragung, Plausibilitätsprüfungen und Umgang mit fehlenden Werten

Das Befragungsdesign (vgl. Kapitel 3.3 und 3.4) bringt es mit sich, dass zu zahlreichen Mieterfragebögen keine Vermieterangaben existieren. Deshalb wurden auch der Mieterseite nahezu alle energierelevanten Fragen gestellt, weggelassen wurden nur diejenigen, von denen aus der Erfahrung vorangegangener Mietspiegelerhebungen ein weitgehendes Unwissen zu erwarten war. Aber auch auf Vermieterseite besteht die Problematik, dass die exakte energetische Ausstattung unter Umständen nicht bekannt ist. Der Fragebogen wurde deshalb so konzipiert, dass der Befragte zunächst grobe Fragen (z. B. Dämmung ja oder nein) gestellt bekam und diese dann immer weiter ausdetailliert wurden. Felder für "weiß nicht" gaben dem Befragten die Möglichkeit, genau an der Stelle auszusteigen, wo das Wissen endet. Dies stellte sicher, dass ein Maximum an Information abgeschöpft und so die Zahl der fehlenden Werte reduziert wird bzw. Korridore bekannt sind, in denen sich fehlende Werte bewegen.

Nun wurden die Angaben der Vermieter und der Mieter zusammengeführt. Dabei gilt der grundsätzliche Algorithmus: Wenn eine Vermieterangabe vorliegt, so wird diese prioritär verwendet. Die Mieterangabe wird in den Fällen verwendet, in denen keine Vermieterangabe vorliegt. Ausnahmen im Einzelfall ergeben sich dann, wenn der Vermieter nur grobe Angaben gemacht hat (z. B. Zwei-Scheiben-Verglasung, aber kein Baujahr), der Mieter aber detailliert antwortet.

Im Rahmen von energiespezifischen Plausibilitätsprüfungen wurden einige Umkodierungen veranlasst. So wurden bei Baujahresklassen ab 1978 und bei Passivhäusern Heizung und Fenster auf den Baujahrestypischen Mindeststandard gesetzt. Nicht vorhandene nachträgliche Dämmungen führen zu Dämmstoffdicken von null. Wohnungen mit veralteter Heizungstechnik (Einzelöfen) oder Fernwärme haben keine energetischen Zusatzmerkmale wie Brennwertkessel oder Thermosolaranlagen. In diesen Fällen können mit den vorhandenen Angaben widerspruchsfreie Energiepunktezahlen berechnet werden. Dies führt insbesondere bei der Dämmung (ca. 80 % der deutschen Altbauten sind nicht nachträglich gedämmt) zu einer deutlichen Reduzierung der fehlenden Werte.

Die dann noch fehlenden Werte werden daraufhin imputiert. Imputation bedeutet, dass „neutrale“ Werte eingesetzt werden, die durch ihre fehlende Tendenz in die eine oder andere Richtung das Ergebnis nicht beeinflussen. Die sechs Bauteile Außenwanddämmung, Kellerdämmung, Dachdämmung, Fenster, Heizung und Zusatzausstattung wurden dabei separat imputiert.

6.14.3 Ergebnisse

Die Energiepunktezahlen wurden nun in vier Klassen überführt. Die Bereiche von 0-8, 9-15, 16-19 und ab 20 („einfach, mittel, verbessert und gut“) wurden dabei anhand von typischen Sanierungsmaßnahmen im Altbaubestand ermittelt.¹⁹ Sie stellen sicher, dass bei größeren Maßnahmen jeweils auch ein Klassensprung erreicht wird. Die Grenze von 20 stellt zudem sicher, dass hochwertige Neubauten in die höchste Klasse kommen. Für die Prüfung von Einzelmerkmalen werden die imputierten Energiepunkte wieder in dasjenige

¹⁹ Vgl. Knissel, Jens et al 2009. Gegenüber dem Gutachten von Knissel (2009) wurde jedoch die Grenze der höchsten Klasse auf 19/20 abgesenkt, da in Frankfurt a. M. energetische Zusatzmerkmale wie Brennwertkessel und Thermosolaranlagen mieterseitig nicht erfragt wurden und somit nicht in ausreichender Fallzahl vorlagen.

Merkmal zurückkodiert, das am wahrscheinlichsten ist (die Grenze zwischen der Isolier- und der Wärmeschutzverglasung liegt z.B. bei 3,5 Punkten).

Eine auf den Energiepunkten basierende Klassifizierung erzielte aber keine signifikanten Ergebnisse. Deshalb wurden wie im Mietspiegel Frankfurt a. M. 2010 die Einzelmerkmale separat getestet – auch hier gab es aber keine signifikanten Ergebnisse.

7 Berechnung des Regressionsmodells

7.1 Modellansatz

Mietspiegel sind eine Übersicht von durchschnittlichen Wohnungsmieten unter Berücksichtigung der normativen Marktvorstellungen des § 558 Abs. 2 BGB, denen zufolge der zur Ermittlung der üblichen Entgelte relevante Wohnungsmarkt ausschließlich durch wohnungsbezogene Merkmale definiert wird. Als Vergleichskriterien sind nach § 558 Abs. 2 BGB abschließend folgende Merkmale zu berücksichtigen: Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage. Die neu in § 558 BGB aufgenommenen energetischen Merkmale sind der Ausstattung und Beschaffenheit zuzuordnen.

Das Mietrecht beschreibt also folgendes Preismodell:

$$\text{Nettomiete} = f(\text{Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit, Lage})$$

Der Frankfurter Mietspiegel ist klassischerweise ein einstufiges Regressionsmodell, bei dem die Zu- und Abschläge als Dummy-Variable modelliert und in €/m² ausgewiesen werden. Gleichzeitig ist die zu erklärende Variable die Absolutmiete in €.

Alle mehrkategorialen Variablen werden deshalb in ein Set von Dummy-Variablen umkodiert. Die mittlere Lage, die Standardgrundausrüstung, der normale Fußboden außerhalb des hochwertigen Altbaus und die Baujahresklassen bis 1918 sowie 1949 - 1977 bleiben als Referenzkategorie deshalb ohne Zu- oder Abschlag in der Regressionsgleichung.

Eine besondere Funktion in der Regressionsgleichung hat die Wohnfläche. Sie ist zum einen für sich alleine erklärende Variable, zum anderen wird sie mit jeder anderen Variablen multipliziert, um die Zu- und Abschläge pro Quadratmeter ausweisen zu können. Für die Wohnflächenfunktion selbst wurden Polynome verschiedenen Grades getestet. Allerdings zeigte nur die Wohnfläche alleine signifikante Ergebnisse. Der Rückgang der Quadratmetermiete bei steigender Wohnfläche wird über die wohnflächenunabhängige Konstante angemessen modelliert. Dies entspricht zudem dem betriebswirtschaftlichen Modell der Addition von Fixkosten (in €) und variablen Kosten (in €/m²), so dass hier auch eine theoretische Fundierung gegeben ist.

Daraus ergibt sich folgende Regressionsgleichung:

$$\begin{aligned} \text{Nettomiete in €} &= \text{Wohnflächenunabhängige Konstante in €} \\ &+ \text{Konstante pro m}^2 \text{ in €/m}^2 * \text{Wohnfläche in m}^2 \\ &+ \text{Zu-/Abschlag 1 in €/m}^2 * \text{Dummy 1} * \text{Wohnfläche in m}^2 \\ &+ \text{Zu-/Abschlag x in €/m}^2 * \text{Dummy x} * \text{Wohnfläche in m}^2 \\ &(\dots) \\ &+ \text{Residuum / Reststreuung} \end{aligned}$$

oder mathematisch für alle Beobachtungen i , Koeffizienten β und Dummy-Variable x :

$$NM_i = \beta_0 + \beta_1 * wfl_i + \beta_2 * x_{i2} * wfl_i + \beta_3 * x_{i3} * wfl_i + \dots + \beta_n * x_{in} * wfl_i + \varepsilon_i$$

Die Dummy-Variablen erhalten jeweils den Wert 1, wenn das Zu-/Abschlagsmerkmal zutrifft und Null, wenn es nicht zutrifft.

7.2 Aufnahme der Zu- und Abschläge

Bei der Entscheidung für oder gegen die Aufnahme von (Zu- oder Abschlags-)Merkmale wird vielfach der Wunsch nach möglichst großer Strukturkonstanz geuert. Allerdings ist es aus mietrechtlicher Sicht (Forderung nach Vergleichbarkeit) wie auch aufgrund methodischer Überlegungen (Modellierung ‚aller‘ preisrelevanten Merkmale) geboten, zwischenzeitliche Änderungen in den Marktstrukturen zu prüfen und gegebenenfalls im Mietspiegelmodell zu berücksichtigen.

Die Entscheidung über die Aufnahme von Variablen in das Regressionsmodell wurde deshalb anhand der im folgenden erläuterten Kriterien getroffen.

Mietrechtliche Zulässigkeit

Nur mietrechtlich zulässige Variable werden modelliert (also keine Wohndauer, Mieter-, Vermieter- oder Vertragsmerkmale). Im Fall hoher Korrelationen zwischen mietrechtlich unzulässigen Variablen und zulässigen Variablen werden Kategorien bei den mietrechtlich zulässigen Variablen ggfs. zusammengefasst (Bsp. Laminat als Bodenbelag in Wohnungen mit relativ geringer Wohndauer/ Teppich als Bodenbelag in Wohnungen mit überwiegend längerer Wohndauer). Der Sonderfall der Einbauküche ist im Rahmen der Herausrechnung besonderer Mietpreisgestaltungen in Kapitel 5.1 beschrieben. Untermietverhaltnisse und Dienst- und Werkwohnungen werden als besondere Mietpreisgestaltungen im Sinne von Börstinghaus (2017) verstanden und deshalb ebenfalls im Modell betrachtet.

Statistische Signifikanz und die Ausnahmen von der Signifikanzregel

Die ins Modell aufgenommenen Variablen müssen im Grundsatz statistisch signifikant auf dem 90 %-Niveau sein und einen zusätzlichen Beitrag zum Bestimmtheitsmaß liefern. Gleichzeitig darf im Grundsatz, d.h. ohne Begründung, keine signifikante Variable nicht in das Modell aufgenommen werden.

Die Signifikanz von Fragebogenvariablen alleine ist aber weder ein notwendiges noch ein hinreichendes Kriterium für die Aufnahme in das Mietspiegelmodell – sie ist lediglich ein wichtiger Indikator, der im Regelfall für oder gegen eine Aufnahme spricht.

So kann es den Fall gegeben, dass eine nicht signifikante Variable in das Modell aufgenommen wird – insbesondere um eine sachlogisch plausible Abstufung bei mehrkategorialen ordinal skalierten Variablen (Lage, Baujahr, ggf. Fußboden) auszuweisen. Hier muss nicht für jede mögliche Referenzkategorie ein signifikanter Unterschied zu jeder anderen bestehen.

Der Fall, dass eine signifikante Variable nicht in das Modell aufgenommen wird, kommt häufiger vor. Hier sind verschiedene Gründe möglich:

- Der harte Grenzwert von 90 % (d.h. 10 % Irrtumswahrscheinlichkeit) führt dazu, dass im Rahmen des Tests verschiedener Modelle zahlreiche Variablen abwechselnd über und unter der Signifikanzschwelle liegen. Ein ständiger Wechsel zwischen Aufnahme und Ausschluss bei über 200 Fragebogenvariablen würde dazu führen, dass Wechselwirkungen auch mit anderen Variablen entstehen und der Optimierungsalgorithmus letztlich nie zu einem Ende gelangt. Aus diesem Grund gilt die Bedingung, dass eine Variable im Rahmen der Modellerstellung und -detailoptimierung über einen längeren Zeitraum stabil signifikant sein muss („robuster Befund der Signifikanz“).
- Der Betrag des *variance inflation factors* (VIF) – ein Maß für die Multikollinearität der erklärenden Variablen untereinander – muss unter 3 liegen. Variablen mit höheren VIF's stellen letztlich nur eine Spielart der bereits im Modell vorhandenen Variablen dar, bei denen ja explizit eine Prüfung stattfand, ob nun die eine oder die andere Variable mehr zu Erklärung beiträgt (Bsp. Balkontiefen, Gartengroe, Zahl der Sanitärobjekte statt umfangreiches Bad).

Mit diesen beiden mathematischen Eingangsbedingungen wird von einem erweiterten Pruferfordernis nur dann ausgegangen, wenn beide gegeben sind (Signifikanzschwelle bei Modellbildung und Detailoptimierung überschritten, Betrag des VIF <3).

- Sachlogisch unsinnige Vorzeichen für Dummy-Variable (Bsp. Abschlag für einen Dachspeicher oder für die Altbautur) bzw. Kategorien einer mehrkategorialen Variable (Bsp. Abschlag für das Reihen-

endhaus) werden ebenso wenig ausgewiesen wie Zu- und Abschläge in sachlogisch unsinniger Höhe. Während die Signifikanzprüfung im Falle unplausibel niedriger Zu- oder Abschläge automatisch für einen Ausschluss der Variable sorgt, ist das bei unplausibel hohen Zu- oder Abschlägen nicht der Fall. Sachlogische Unplausibilitäten ergeben sich in der Regel durch versteckte Korrelationen. Korrelationen (die durch Regressionsanalysen oder Mittelwerttabellen abgebildet werden) sind nicht zwingend Kausalitäten. Gerade eine kleinteilige Modellierung von Ausstattungsmerkmalen läuft Gefahr, dass nur Proxy-Variablen²⁰ entstehen. Bsp. hierfür ist eine Videogegensprechanlage. Hier wird oft nicht der Preiseffekt einer Videogegensprechanlage gemessen, sondern der Preis, den insgesamt hochwertige Wohnungen mit nicht modellierten oder nicht modellierbaren Wohnwertmerkmalen (die über Videogegensprechanlagen verfügen) haben. Proxy-Effekte sind im Mietspiegel nicht sachgerecht, da sie die Validität der Befunde einschränken und bei der Mietspiegelanwendung künstliche Anreize zur Anpassung der Wohnung schaffen können. Sie können letztlich aber nur über eine sachverständige Einschätzung identifiziert werden. Ein auffälliges Missverhältnis zwischen Erstellungskosten und Preiseffekt im Mietspiegel kann ein Indiz sein (wobei Marktbewertungen immer auch von Kosten abweichen können). Im Falle des Auftretens von Proxy-Variablen sind entweder die korrelierenden Merkmale auch zu modellieren, die Proxy-Variable geht in einer Kombinationsvariable auf (siehe dazu Kapitel 6.1) oder sie wird trotz Signifikanz unterdrückt (omitted variable).

- Variablen, die durch hohe Korrelationen eigentlich die außergesetzlichen Merkmale und hier insbesondere die Wohndauer messen, werden nicht aufgenommen (Beispiel Unterschied Teppich / Laminat).
- Eine Unterdrückung einer eigentlich signifikanten Variable erscheint auch dann angezeigt, wenn die Fallzahl nicht ausreichend ist (Bsp. Abschlag für Dachschrägen). Die ins Modell aufgenommenen Dummy-Variablen oder Kategorien einer mehrkategorialen Variablen sollten durch 30, in Ausnahmefällen 15 Fälle hinterlegt sein. Andernfalls erfolgt unter Berücksichtigung der Ergebnisse für die schwach besetzte Kategorie eine Zusammenfassung mit anderen Kategorien oder die Bildung einer Kombinationsvariable. Auf den bereits durchgeführten Fallausschluss für Sonderwohnformen (vgl. Kapitel 4.6) sei hier nochmals explizit verwiesen.
- Als Besonderheit ist bei der Umgruppierung innerhalb eines vorgegebenen Systems einer mehrkategorialen Variablen die Signifikanz alleine nicht ausreichend. Hier kommt es darauf an, dass der resultierende Zu-/Abschlag mehr als die Hälfte des Unterschieds zur nächsten Kategorie beträgt (Bsp. Umstufung von EFH-Gebieten mit Bodenrichtwerten zwischen 700 und 900 von der sehr guten in die gute Lage)
- Die vorab bereits bereinigten Garagen und Stellplätze werden nicht mehr als Variable aufgenommen.

Die genannten Kriterien binden im Sinne einer wissenschaftlich nachprüfaren Methodik den Mietspiegelersteller weitgehend und reduzieren seine Wertungsspielräume. Dennoch bestehen in Einzelfällen Beurteilungs- und Abwägungsspielräume, bspw. wenn eine nicht strukturkonstante Kategorienbildung statistisch signifikanter ist als eine strukturkonstante. Die Entscheidungen trifft der Mietspiegelersteller hier unter Abwägung der einzelnen Kriterien gegeneinander und aus seiner sachverständigen Erfahrung heraus. Gleichzeitig sorgt dieser Kriterienkatalog im Prozess der Berechnung stets für Rückkopplungsschleifen. Solange noch ohne Ausnahmebegründung nicht signifikante Variable im Modell waren oder ohne Ausnahmebegründung außerhalb des Modells signifikante Variable existierten, wurde das Modell modifiziert, in dem Variablen hinzugefügt, weggelassen oder modifiziert wurden, d.h. in die Variablenbildung in Kapitel 6 zurückgesprungen wurde. Letztlich handelte es sich um einen iterativen Prozess mit ca. 150 Prüf- und Optimierungsschleifen. Die Optimierung erfolgte zunächst gruppenweise nach sachverwandten Wohnwertmerkmalen. In einer Endphase wurden zum einen alle weiteren Fragebogenvariablen geprüft und zum

²⁰ Variablen die als pars pro toto ein eigentlich umfangreicheres Wohnwertmerkmal beschreiben.

anderen Interaktionseffekte zwischen den Variablen. Hierbei wurde insbesondere mit kreuztabellierten Residuenanalysen gearbeitet. Aufgabe der Mietspiegelkommission war es dabei, weitere Hypothesen zur Preisrelevanz von Merkmalen zu formulieren, die dann vom IWU getestet wurden.

7.3 Ergebnis

Die Berechnung der o. g. Regressionsgleichung mittels der Methode der kleinsten Quadrate²¹ erbrachte das in Tabelle 13 dargestellte Ergebnis. Eine gesonderte Analyse von Ausreißern ließ es nicht für angezeigt erscheinen, einzelne Werte aus der Modellierung der Gleichung auszuschließen. Das korrigierte Bestimmtheitsmaß der Regressionsgleichung beträgt 72,7 % (Vergleichswert 2014: 74,0 %).

Tabelle 13: Die Koeffizienten des Mietspiegelmodells 2018

Variablen	Koeffizienten	Signifikanz	Betroffene % des Marktes
(Konstante)	151,71	0,000	100%
Wfl Wohnfläche der Wohnung in Quadratmeter	5,62	0,000	100%
Wfl90_0018 Progressiver Wohnflächenzuschlag für Wohnungen ab 90 m ² und Baujahr bis 1918	2,57	0,000	4%
BA1948 Baujahr: 1919 bis 1948	-0,21	0,087	10%
BA7801 Baujahr: 1978 bis 1994	0,29	0,033	8%
BA0209 Baujahr: 1995 bis 2009	0,69	0,000	6%
BA1017 Baujahr: 2010 bis 2017	1,63	0,000	4%
KeineMod2 Veraltete Haustechnik: Elektro-/Gaseinzelöfen ODER fehlende Möglichkeit des gleichzeitigen Betriebs mehrerer leistungsstarker Elektrogeräte	-0,29	0,032	9%
sub2018_1 Genau ein Merkmal des untersten Standards: Kein Badezimmer ODER keine Küche / Kochnische / Kochgelegenheit ODER Holz-/Kohle-/Öleinzellöfen ODER Außentoilette ODER fehlende Heizung in einem Wohn-/Schlafraum, Küche oder Bad ODER kein Warmwasser in Küche oder Bad	-0,84	0,000	4%
sub2018_2 Mindestens 2 Merkmale des untersten Standards bzw. Wohnungen ohne jede Heizung: Kein Badezimmer ODER keine Küche / Kochnische / Kochgelegenheit ODER Holz-/Kohle-/Öleinzellöfen ODER Außentoilette ODER fehlende Heizung in einem Wohn-/Schlafraum, Küche oder Bad ODER kein Warmwasser in Küche oder Bad	-1,41	0,000	2%
APutzl Vom Vermieter gestellte "auf Putz liegende" unverkleidete oder verkleidete Wasser-, Heizungs-, Gas- oder Elektroleitungen /Elektroinstallationen	-0,24	0,050	11%
FBHZ Die gesamte Wohnung hat eine vom Vermieter eingebaute Fußbodenheizung	0,47	0,006	4%
BKueche0095 Flurküche oder Kochgelegenheit / Kochnische / Küchenzeile im Wohnraum. Nur anwendbar bei Wohnungen bis Baujahr 1994.	-0,38	0,052	6%
EFHmaiswhg Doppelhaushälfte, Reihenhaus oder Maisonette-Wohnung	0,50	0,006	3%
wflkw09u_gw30a Unübliche Raumgrößen: Kleinster Wohn-/Schlafraum (kein Abstellraum) bis 9 m ² oder größter Wohn-/Schlafraum ab 30 m ² (jeweils in Wohnungen mit mindestens zwei Wohn-/Schlafräumen)	-0,32	0,000	20%
Standbad2 Modernes Standardbad: Mindestfläche 3,00 m ² , Badewanne oder Dusche, feuchteunempfindliche Oberflächen im Spritzwasserbereich, Toilette im Bad, Waschbecken und entweder hängende Toilette oder Moderner Heizkörper	0,50	0,000	28%
UmfBad Umfangreiches Bad: Mindestfläche 3,50 m ² UND Badewanne (Außenmaß	0,70	0,000	3%

²¹ Vgl. hierzu Backhaus et al.: Multivariate Analysemethoden, Berlin et al., 11.Auflage 2006.

mind. 1,40 m) UND separate Dusche UND Toilette im Bad UND feuchteunempfindliche Oberflächen im Spritzwasserbereich UND eines der folgenden Sanitäröb- jekte: Bidet oder Doppelwaschbecken oder zwei Waschbecken.			
HochwBad3 Hochwertiges Standardbad: Standbad2 UND 2 aus 4 (Spritzschutze- lemente rahmenlos oder Echtglas, hochwertige Oberflächen, Fußbodenheizung, Dusche mind. 1,5 x 1,5 m). Zusatzzuschlag zum Standbad2	0,74	0,000	3%
BadMod10neu_94 Modernisiertes Standardbad: Standbad2 UND Grundlegende Modernisierung des Badezimmers seit 2007. Nur anwendbar bei Wohnungen bis Baujahr 1994. Zusatzzuschlag zum Standbad2	0,72	0,000	7%
Toi2x Mindestens zwei räumlich getrennte Toiletten innerhalb der Wohnung vorhanden	0,19	0,084	10%
BadmitToi2x Toi2x trifft zu UND Zwei Bäder in der Wohnung (Zusatzzuschlag zu Toi2x)	0,69	0,001	1%
BalkB10x Balkon, Loggia, (Dach-)Terrasse oder Wintergarten vorhanden. Mindest- tiefe (kürzere Seite) des größten Freisitzes 1,00 Meter	0,17	0,050	60%
BalogB20x Balkon oder Loggia mit einer Mindestdiefe (kürzere Seite) von 2,00 Meter. Zusatzzuschlag zu BalkB10x.	0,38	0,001	9%
balkz2x_ge1 Zwei und mehr Balkone / Loggien / (Dach-)Terrassen / Wintergärten vorhanden, beide sind >= 1 m. Zusatzzuschlag zu BalkB10x.	0,44	0,004	3%
Garten1a_1_50 Garten zur alleinigen Nutzung, von der Wohnung aus unmittelbar zugänglich und mindestens 50 m ² groß	0,37	0,067	3%
FBod01 In mindestens einem Raum (Küche, Bad oder Wohn-/Schlafraum) kein Fußboden vom Vermieter gestellt	-0,56	0,035	2%
HochAltbau Baujahr von 1860-1918, Besonders hochwertiger Fußboden oder Massivholzdielen in mind. 50 % der WR (in gutem Zustand), altbaugerecht geteilte Fensterflügel in mind. 50 % der Wohnräume	1,46	0,000	1%
HochFuBo_altb In über 50 % der Wohn-/Schlafräume besonders hochwertiger Fußboden (Massivparkett, Marmor oder gleichwertige Natursteine) in gutem Zustand. In allen Räumen (Küche, Bad oder Wohn-/Schlafraum) Fußboden vom Vermieter gestellt. Nicht anzuwenden bei hochwertigem Altbau.	1,22	0,000	4%
HochFuBo2 In über 50 % der Wohn-/Schlafräume hochwertiger Fußboden (Mehr- schichtparkett) in gutem Zustand. In allen Räumen (Küche, Bad oder Wohn- /Schlafraum) Fußboden vom Vermieter gestellt. Nicht anzuwenden bei hochwer- tigem Altbau.	0,64	0,000	10%
aufzug15 Aufzug in Gebäuden bis zu 6 Geschossen, Wohnung liegt nicht im Erdgeschoss.	0,43	0,002	9%
Stuffrei Wohnung ist von außen ohne Überwindung von Stufen erreichbar (barrie- refrei zugänglich / rollstuhlgerecht)	0,32	0,010	12%
LageGA_sg Sehr gute Wohnlage (GA-Ausschuss)	1,89	0,000	5%
LageGA_g Gute Wohnlage (GA-Ausschuss)	0,67	0,000	29%
LageGA_se Sehr einfache Wohnlage (GA-Ausschuss)	-0,58	0,005	3%
zentral128 Zentrale Lage (Gebiete 1, 2 und 8)	0,63	0,000	23%
DiWeWhg Die Wohnung ist eine Dienst- / Werkswohnung (Auch eine sogenannte Hausmeister-Wohnung)	-1,39	0,000	1%
WhgTunmi_NM Unentgeltliche (in NM enthaltene!) Untervermietung eines Teils der Wohnung	1,90	0,000	2%

Die hier mit ausgegebenen Erläuterungen zu den Variablen (Variablenlabels) dienen dazu, die Verständlichkeit der Tabelle zu erhöhen. Da Variablenlabels aber in ihrem Umfang programmtechnisch begrenzt sind und die Vollständigkeit von Detailerläute-
rungen hier nicht zum Verständnis des Gesamtmodells beiträgt, sei darauf hingewiesen, dass für die Anwendung allein die Be-
schreibung der Variablen in der Mietspiegelbroschüre maßgeblich ist. Sie gibt die Programmierung des Merkmals vollständig
wieder.

Das endgültige Ergebnis trägt die interne Programmnummer v112 R6.

Die Variablen DiWeWhg und WhgTunmi_NM sind Kontrollvariablen, die nicht in den endgültigen Mietspiegel eingeflossen sind. Sie rechnen den Preiseinfluss für derartige Wohnungen heraus (vgl. Kapitel 5.2).

Für die Basistabelle des Mietspiegels (vgl. Tabelle 14) wurden die Konstante, die Wohnfläche, die Baujahresklassen und der progressive Wohnflächenzuschlag für große Gründerzeitwohnungen zusammengefasst. Die Baujahresklassen „bis 1918“ und „1949 bis 1977“ bildeten im Regressionsmodell die Referenzkategorie, wobei in der Baujahresklasse „bis 1918“ ab 90 m² Wohnfläche der progressive Wohnflächenzuschlag zum Tragen kommt, sodass sich hier höhere Werte ergeben.

Tabelle 14: Basistabelle des Mietspiegels 2018

Wohnfläche	Baujahr					
	bis 1918	1919 - 1948	1949 - 1977	1978 - 1994	1995 - 2009	2010 - 2016 ²²
15	15,74	15,53	15,74	16,03	16,43	17,37
20	13,21	13,00	13,21	13,50	13,90	14,84
25	11,69	11,48	11,69	11,98	12,38	13,32
30	10,68	10,47	10,68	10,97	11,37	12,31
35	9,96	9,75	9,96	10,25	10,65	11,59
40	9,42	9,21	9,42	9,71	10,11	11,05
45	8,99	8,79	8,99	9,28	9,68	10,63
50	8,66	8,45	8,66	8,95	9,35	10,29
55	8,38	8,17	8,38	8,67	9,07	10,01
60	8,15	7,94	8,15	8,44	8,84	9,78
65	7,96	7,75	7,96	8,25	8,65	9,59
70	7,79	7,58	7,79	8,08	8,48	9,42
75	7,65	7,44	7,65	7,94	8,34	9,28
80	7,52	7,31	7,52	7,81	8,21	9,15
85	7,41	7,20	7,41	7,70	8,10	9,04
90	7,31	7,10	7,31	7,60	8,00	8,94
95	7,36	7,01	7,22	7,51	7,91	8,85
100	7,40	6,93	7,14	7,43	7,83	8,77
105	7,43	6,86	7,07	7,36	7,76	8,70
110	7,47	6,79	7,00	7,29	7,69	8,63
115	7,50	6,73	6,94	7,23	7,63	8,57
120	7,53	6,68	6,89	7,18	7,58	8,52
125	7,56	6,63	6,84	7,13	7,53	8,47
130	7,58	6,58	6,79	7,08	7,48	8,42
135	7,60	6,54	6,75	7,04	7,44	8,38
140	7,62	6,50	6,71	7,00	7,40	8,34
145	7,64	6,46	6,67	6,96	7,36	8,30
150	7,66	6,43	6,63	6,92	7,32	8,27
155	7,68	6,39	6,60	6,89	7,29	8,23
160	7,70	6,36	6,57	6,86	7,26	8,20
165	7,71	6,33	6,54	6,83	7,23	8,17

²² Da in dem Mietspiegeldatensatz kein Fall mit dem Baujahr 2017 enthalten war, bezieht sich die Basistabelle nur auf Baujahre bis 2016.

Die Zu- und Abschläge des Mietspiegels sind in Tabelle 15 dargestellt. Die Variablen der Basistabelle und die Kontrollvariablen sind hier nicht mehr enthalten. Dafür wird eine Erläuterung zu den Kombinationsmöglichkeiten aufgenommen.

Tabelle 15: Zu- und Abschläge des Mietspiegels 2018

Variablen	Koeffizienten	Kombinationsfähigkeit
KeineMod2 Veraltete Haustechnik: Elektro-/Gaseinzelöfen ODER fehlende Möglichkeit des gleichzeitigen Betriebs mehrerer leistungsstarker Elektrogeräte	-0,29	
Referenzkategorie Kein Merkmal des untersten Standards	0,00	
sub2018_1 Genau ein Merkmal des untersten Standards: Kein Badezimmer ODER keine Küche / Kochnische / Kochgelegenheit ODER Holz-/Kohle-/Öleinzellöfen ODER Außentoilette ODER fehlende Heizung in einem Wohn-/Schlafraum, Küche oder Bad ODER kein Warmwasser in Küche oder Bad	-0,84	Mehrkategoriale Variable, Kategorien nicht kombinationsfähig
sub2018_2 Mindestens 2 Merkmale des untersten Standards bzw. Wohnungen ohne jede Heizung: Kein Badezimmer ODER keine Küche / Kochnische / Kochgelegenheit ODER Holz-/Kohle-/Öleinzellöfen ODER Außentoilette ODER fehlende Heizung in einem Wohn-/Schlafraum, Küche oder Bad ODER kein Warmwasser in Küche oder Bad	-1,41	
APutzl Vom Vermieter gestellte "auf Putz liegende" unverkleidete oder verkleidete Wasser-, Heizungs-, Gas- oder Elektroleitungen /Elektroinstallationen	-0,24	
FBHZ Die gesamte Wohnung hat eine vom Vermieter eingebaute Fußbodenheizung	0,47	
BKueche0095 Flurküche oder Kochgelegenheit / Kochnische / Küchenzeile im Wohnraum.	-0,38	Nur anwendbar bei Wohnungen bis Baujahr 1994
EFHmaiswhg Doppelhaushälfte, Reihenhaus oder Maisonette-Wohnung	0,50	
wflkw09u_gw30a Unübliche Raumgrößen: Kleinster Wohn-/Schlafraum (kein Abstellraum) bis 9 m ² oder größter Wohn-/Schlafraum ab 30 m ² (jeweils in Wohnungen mit mindestens zwei Wohn-/Schlafräumen)	-0,32	
Standbad2 Modernes Standardbad: Mindestfläche 3,00 m ² , Badewanne oder Dusche, feuchteunempfindliche Oberflächen im Spritzwasserbereich, Toilette im Bad, Waschbecken und entweder hängende Toilette oder Moderner Heizkörper	0,50	
UmfBad Umfangreiches Bad: Mindestfläche 3,50 m ² UND Badewanne (Außenmaß mind. 1,40 m) UND separate Dusche UND Toilette im Bad UND feuchteunempfindliche Oberflächen im Spritzwasserbereich UND eines der folgenden Sanitärobjekte: Bidet oder Doppelwaschbecken oder zwei Waschbecken.	0,70	
HochwBad3 Hochwertiges Standardbad: Standbad2 UND 2 aus 4 (Spritzschutzelemente rahmenlos oder Echtglas, hochwertige Oberflächen, Fußbodenheizung, Dusche mind. 1,5 x 1,5 m).	0,74	Zusatzzuschlag zum Standbad2
BadMod10neu_94 Modernisiertes Standardbad: Standbad2 UND Grundlegende Modernisierung des Badezimmers seit 2007. Nur anwendbar bei Wohnungen bis Baujahr 1994. Zusatzzuschlag zum Standbad2	0,72	Zusatzzuschlag zum Standbad2. Nur anwendbar bei Wohnungen bis Baujahr 1994
Toi2x Mindestens zwei räumlich getrennte Toiletten innerhalb der Wohnung vorhanden	0,19	
BadmitToi2x Toi2x trifft zu UND Zwei Bäder in der Wohnung	0,69	Zusatzzuschlag zu Toi2x

BalkB10x Balkon, Loggia, (Dach-)Terrasse oder Wintergarten vorhanden. Mindesttiefe (kürzere Seite) des größten Freisitzes 1,00 Meter	0,17	
BalogB20x Balkon oder Loggia mit einer Mindesttiefe (kürzere Seite) von 2,00 Meter.	0,38	Zusatzzuschlag zu BalkB10x
balkz2x_ge1 Zwei und mehr Balkone / Loggien / (Dach-)Terrassen / Wintergärten vorhanden, beide sind ≥ 1 m.	0,44	Zusatzzuschlag zu BalkB10x
Garten1a_1_50 Garten zur alleinigen Nutzung, von der Wohnung aus unmittelbar zugänglich und mindestens 50 m ² groß	0,37	
FBod01 In mindestens einem Raum (Küche, Bad oder Wohn-/Schlafraum) kein Fußboden vom Vermieter gestellt	-0,56	
HochAltbau Baujahr von 1860-1918, Besonders hochwertiger Fußboden oder Massivholzdiele in mind. 50 % der WR (in gutem Zustand), altbaugerecht geteilte Fensterflügel in mind. 50 % der Wohnräume	1,46	Mehrkategoriale Variable, Kategorien nicht kombinationsfähig. Hochwertiger Altbau nur anwendbar bei Wohnungen mit Baujahr von 1860-1918
HochFuBo_altb In über 50 % der Wohn-/Schlafräume besonders hochwertiger Fußboden (Massivparkett, Marmor oder gleichwertige Natursteine) in gutem Zustand. In allen Räumen (Küche, Bad oder Wohn-/Schlafraum) Fußboden vom Vermieter gestellt. Nicht anzuwenden bei hochwertigem Altbau.	1,22	
HochFuBo2 In über 50 % der Wohn-/Schlafräume hochwertiger Fußboden (Mehrschichtparkett) in gutem Zustand. In allen Räumen (Küche, Bad oder Wohn-/Schlafraum) Fußboden vom Vermieter gestellt. Nicht anzuwenden bei hochwertigem Altbau.	0,64	
Referenzkategorie Weder hochwertiger Altbau noch Fußbodenzuschlag	0,00	
aufzug15 Aufzug in Gebäuden bis zu 6 Geschossen, Wohnung liegt nicht im Erdgeschoss.	0,43	
Stuffrei Wohnung ist von außen ohne Überwindung von Stufen erreichbar (barrierefrei zugänglich / rollstuhlgerecht)	0,32	
LageGA_sg Sehr gute Wohnlage (GA-Ausschuss)	1,89	Mehrkategoriale Variable, Kategorien nicht kombinationsfähig
LageGA_g Gute Wohnlage (GA-Ausschuss)	0,67	
LageGA_n Mittlere Wohnlage (GA-Ausschuss)	0,00	
LageGA_e Einfache Wohnlage (GA-Ausschuss)	0,00	
LageGA_se Sehr einfache Wohnlage (GA-Ausschuss)	-0,58	
zentral128 Zentrale Lage (Gebiete 1, 2 und 8)	0,63	

Die hier mit ausgegebenen Erläuterungen zu den Variablen (Variablenlabels) dienen dazu, die Verständlichkeit der Tabelle zu erhöhen. Da Variablenlabels aber in ihrem Umfang programmtechnisch begrenzt sind und die Vollständigkeit von Detailerläuterungen hier nicht zum Verständnis des Gesamtmodells beiträgt, sei darauf hingewiesen, dass für die Anwendung allein die Beschreibung der Variablen in der Mietspiegelbroschüre maßgeblich ist. Sie gibt die Programmierung des Merkmals vollständig wieder.

7.4 Prüfung der Voraussetzungen des Regressionsmodells

Die korrekte Abbildung eines statistischen Sachverhalts durch ein Regressionsmodell ist (ebenso wie die Bildung von Tabellenzellen im Tabellenmietpiegel) an statistische Bedingungen gekoppelt. Sind sie nicht erfüllt, so ergeben sich Fehler oder Ungenauigkeiten bei den Koeffizienten (Zu- und Abschläge) oder den statistischen Tests. Die Erfüllung der Bedingungen ist deshalb nachzuweisen bzw. zu bewerten²³.

Bei der Analyse von Wohnraummierten liegt zumindest in geringem Umfang Heteroskedastizität vor, d. h. die statistische Streuung nimmt in Abhängigkeit von einzelnen Wohnwertmerkmalen zu. Typischerweise gilt dies für die Wohnfläche (größere und sehr kleine Wohnungen streuen stärker) aber auch für Merkmale des gehobenen Standards. Eine Verletzung der Bedingung der Homoskedastizität führt allerdings „nur“ zu

²³ Vgl. hierzu Backhaus et al.: Multivariate Analysemethoden, Berlin et al., 11.Auflage 2006, S. 78 ff.

verzerrten Signifikanzen und nicht zu verzerrten Koeffizienten. Das IWU hatte in der Vergangenheit exemplarisch auch mit heteroskedastizitätsrobusten Schätzern gearbeitet. Die Ergebnisse waren kaum unterschiedlich. Vor dem Hintergrund, dass die Signifikanz wie oben beschrieben weder ein notwendiges noch ein hinreichendes Kriterium für die Aufnahme eines Zu-/Abschlagsmerkmals darstellt, wird auf die Berechnung heteroskedastizitätsrobuster Schätzer verzichtet – dies entspricht auch dem üblichen technischen Standard in der deutschen (Regressions-)Mietspiegellandschaft.

Problematisch ist auch die Unvollständigkeit des Modells. Denn gewisse Merkmale mit Preiseinfluss (Wohndauer, Mietertyp, Vermietertyp, Mietvertragstyp) sind durch den Gesetzgeber als preisbestimmendes Merkmal verboten. Über Korrelationen schlägt sich deren Preiseinfluss dann in zulässigen Variablen nieder (*omitted variable bias*). Die mietrechtliche Literatur hat noch nicht in ausreichendem Maße geklärt, inwieweit dieser statistische Effekt (der beim Tabellenmietpiegel kaum zu vermeiden ist) in Kauf genommen wird oder statistisch korrigiert wird.²⁴ Im vorliegenden Fall wird deshalb mit der in Kapitel 7.2 skizzierten Prüfung auf Sachlogik gearbeitet. Die besonders betroffenen Einbauküchen wurden deshalb vorgelagert herausgerechnet.

Multikollinearität, also die Korrelation von erklärenden Variablen untereinander, erreicht bei Mietspiegeln i.d.R. kein relevantes Niveau und wird zudem über das in Kapitel 7.2 skizzierte Verfahren *der variance inflation factors* überprüft. Die hohe Korrelation zwischen den Gliedern des Wohnflächenpolynoms wird bewusst in Kauf genommen, da hier die Koeffizienten für sich alleine keine Rolle spielen, sondern nur gemeinsam in die Tabelle der Basismieten eingehen.

Die Residuen des Regressionsmodells sind ausweislich der Überprüfung von Scatterplots und Histogrammen annähernd normalverteilt und haben den Erwartungswert Null. Die leichte Rechtsschiefe der Nettomiete kann somit über die erklärenden Variablen aufgefangen werden.

Zentraler Bestandteil des Regressionsmodells ist die Linearitätsannahme. Nichtlineare Beziehungen zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen entstehen nur bei metrischen Preiseinflussfaktoren. Bei der Wohnfläche wird deshalb mit einem Polynom gearbeitet, bei Baujahr und Energiepunkten mit Klassen und Dummy-Variablen. Interaktionseffekte zwischen erklärenden Variablen (d. h. ein höherer oder niedrigerer Preiseffekt für zwei gemeinsam auftretende Wohnwertmerkmale als für die Summe der beiden einzelnen – also der Standard im Tabellenmietpiegel) wurden nicht automatisiert getestet. Sowohl die Mietspiegelkommission als auch die Prüfung auf Sachlogik (vgl. Kapitel 7.2) konnten hier Hypothesen generieren, die dann geprüft wurden. Zudem kam das oben beschriebene Verfahren der kreuztabellierten Residuenanalysen zum Einsatz. Erfahrungsgemäß kommt ein Preiseinfluss eines Interaktionseffekts selten zustande, wenn für ihn ein statistisch signifikant von den beiden Einzeleffekten abweichender Preiseinfluss gefordert wird.

8 Spanne

Regressionsmietpiegel und in noch stärkerem Maße Tabellenmietpiegel können die statistische Streuung der abgeschlossenen Mieten in einer Stichprobe nie vollständig erklären. Die Berechnungen zur Spanne für Frankfurt a. M. orientieren sich im Wesentlichen am BGH-Urteil VIII ZR 227/10 zum Regensburger Mietpiegel. Im Prinzip schlägt der Regensburger Regressionsmietpiegel genauso wie alle deutschen Tabellenmietpiegel die durch individuelles Verhalten verursachte Streuung den zulässigen Wohnwertmerkmalen des § 558 BGB zu und verzichtet stattdessen auf eine Bandbreite von Mieten für gleichartige Wohnungen. Dies ist im Hinblick auf die praktische Anwendbarkeit des Mietspiegels und den Interessensausgleich zwischen Mieter und Vermieter eine pragmatische Lösung.

Damit verbleibt die Frage, wie die ebenfalls noch in der statistischen Reststreuung enthaltene Streuung der Mieter- und Vermietermerkmale zu beurteilen ist. Eine Zuordnung zur Spanne erscheint unsinnig. Denn dann müssten Mieterbonität, Vermietertyp und der Zeitpunkt des Mietvertragsabschlusses aus statistischer Sicht ein Begründungsmittel bei der Spanneneinordnung sein – genau dieses ist aber vom Gesetzgeber in §

²⁴ Vgl. v. Malottki et al. (2018)

558 BGB nicht vorgesehen. Deshalb muss der Preiseinfluss von Vermietertyp, Mietertyp und Mietvertrag / Wohndauer zusätzlich herausgerechnet werden.

In Tabellenmietspiegeln wird für die Spannenermittlung die so genannte Zwei-Drittel-Spanne nach Ausreißerbereinigung verwendet. Überträgt man das Konzept auf den Regressionsmietspiegel, so muss wie in Regensburg die Zwei-Drittel-Spanne der Residuen in Euro pro Quadratmeter oder Prozent verwendet werden²⁵. Deshalb wird nun zunächst das prozentuale Residuum für jeden einzelnen Fall berechnet – unter der Maßgabe, dass sämtliche in den Daten abbildbare Streuung aufgrund subjektiver Merkmale zusätzlich herausgerechnet wird. Hierzu wird zunächst das Regressionsmodell des Mietspiegels (vgl. Tabelle 13) erweitert um folgende Merkmale:

- Die lineare und logarithmische Wohndauer
- 5 Vermietertypen
- 4 Gruppen aus Staatsangehörigkeit und Migrationserfahrung
- Haushaltseinkommen metrisch
- Befristete Mietverträge, Index- und Staffelmieten
- Der Vermieter wohnt im Haus
- 5 Haushaltsgrößen
- Zahl der Kinder / älteren Menschen
- Alter des Haushaltsvorstandes
- Haushaltstyp Alleinerziehende
- 6 Kategorien des Erwerbsstatus
- 6 Kategorien von Schulabschlüssen des Mieters
- 9 Dummies für Beteiligte an der Wohnungsvermittlung
- Wohnraumunterversorgung nach Zahl der Räume und Wohnfläche

Da es sich um Kontrollvariable handelt, werden hier (aber nicht bei den Wohnwertmerkmalen des § 558 BGB, deren nichtsignifikante Preiswirkungen ja in der Spanne enthalten sein sollen) keine Signifikanzen beachtet. Nichtsdestotrotz ist zu berücksichtigen, dass die im Fragebogen erfassten Variablen zu Mietertyp, Vermietertyp und Vertragseigenschaften wegen ihres geringen Skalierungsniveaus den Preiseinfluss dieser Merkmale nicht vollständig abbilden. Die verbleibende Reststreuung ist deshalb tendenziell zu hoch angesetzt, was bei der Anwendung der Spanne beachtet werden sollte.

Das korrigierte Bestimmtheitsmaß steigt damit auf 77,8 %. Die Häufigkeitsverteilung der sich ergebenden prozentualen Residuen wird dann beschränkt auf die Fälle, die nicht als Ausreißer zu beurteilen sind. Clar/Börstinghaus (2013) plädieren hier für ein sehr behutsames Vorgehen. Verwendet wird hier das Verfahren der zwei Standardabweichungen²⁶.

Aus der dann noch verbleibenden Streuung wird dann die Zwei Drittel-Spanne berechnet und auf volle Prozent gerundet. Es ergeben sich +/- 16 %.

Wie bereits beschrieben bildet die berechnete Spanne nicht ausschließlich die Streuung durch Wohnwertmerkmale des § 558 BGB ab. Letztere liegt unter dem Wert von 16 %, eine statistisch fundierte Angabe hierzu ist nicht möglich. Bspw. könnte diskutiert werden, grundsätzlich nur die Hälfte der Spanne zum Ansatz zu bringen und die andere Hälfte der Bandbreite zuzuordnen.

²⁵ So argumentiert Prof. Küchenhoff als Gutachter zum Mietspiegel Frankfurt a. M. 2008 bzw. der von ihm erstellte Mietspiegel Germering.

²⁶ Vgl. Clar / Börstinghaus, S. 289.

Literatur

- Backhaus et al.: Multivariate Analysemethoden, Berlin et al., 11. Auflage 2006.
- Börstinghaus, Ulf P.: Die Behandlung besonderer Mietpreisgestaltungen bei der Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete. In: Wohnungswirtschaft und Mietrecht 10/2017, S. 549-559.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hg.): Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln. Bonn, 2. Auflage einer Publikation des damaligen BMVBW aus dem Jahr 2002, 2014.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hg.): Hinweise zur Integration der energetischen Beschaffenheit und Ausstattung von Wohnraum in Mietspiegeln. Arbeitshilfen für die kommunale Mietspiegelerstellung. Berlin, 2013.
- Cischinsky, H. et al.: „Repräsentativität“ im Mietspiegel. In: Wohnungswirtschaft und Mietrecht 5/2014, S. 239 - 250.
- Clar, M./ Börstinghaus, U.: Mietspiegel. Erstellung und Anwendung. München, 2. Auflage 2013, S. 285 f.
- Fahrmeir, L. et al.: Regression. Modelle, Methoden und Anwendungen. Heidelberg et al., 2. Auflage, 2009.
- Hammer, K. / van der Pütten, N.: Das neue Konzept der Umgebungslärmkartierung 2017. In: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Jahresbericht 2016. Wiesbaden, 2017, S. 131 – 140.
- Knissel, J. et al.: Anpassen der Instrumente zur energetischen Gebäudebewertung in ökologischen Mietspiegeln an die zukünftig erforderlichen Energieausweise, Untersuchung im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Darmstadt: IWU, 2009.
- Knissel, J. et al.: Integration energetischer Differenzierungsmerkmale in Mietspiegel; Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Berlin/Bonn, 2010.
- Stadt Frankfurt am Main, Stadtplanungsamt Frankfurt am Main, Bauaufsicht Frankfurt am Main (Hg.): Arbeitshilfe zur Beurteilung gesunder Wohnverhältnisse. Schallimmissionen, in: <https://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de/show.php?ID=16235&psid=d> (abger. Am 01.06.2018). Frankfurt am Main, 2017, S. 9
- v. Malottki, C. / Krapp, M.-C. / Vaché, M.: Außergesetzliche Mietpreisdeterminanten im Mietspiegel – Auswirkungen und statistische Behandlung. In: Wohnungswirtschaft und Mietrecht (in Vorbereitung).
- Schmidt-Futterer, Mietrecht, 2011, § 558 sowie §§ 558 c, 558 d BGB.

Anhang: Fragebögen

Legende

Alternative Antworten

_x

Mehrfachantworten möglich

_x

Kontaktteil

0a. Interviewerfeststellung: Ist der Befragungshaushalt ein ERSATZ-Haushalt? (2013: separat festgehalten)

Ja .. ₁ ➔ Weiter mit 0b

Nein ₀ ➔ Weiter mit 0c

0b. Interviewerfeststellung: Einschätzung der Kontaktadresse (2013: separat festgehalten)

Angegebener Haushalt ist nicht auffindbar

₁

Angegebener Haushalt unbewohnt

₂

Haushalt gehört offensichtlich nicht zur Stichprobe (Anstalten, Kindergärten, Wohnheime, unbewohnt usw.)

₃

Im Haushalt niemand angetroffen

₄

Guten Tag, mein Name ist ... vom IFAK-Institut in Taunusstein. Wir führen zurzeit im Auftrag der Stadt Frankfurt eine Umfrage zur Wohnungs- und Mietenstruktur in Frankfurt durch, den so genannten Mietspiegel. Solche Mietspiegel werden in Frankfurt seit 1974 in regelmäßigen Abständen erstellt, damit Mieter, Vermieter und Gerichte einen Überblick über die durchschnittlich gezahlten Mieten erhalten. Ihre Teilnahme an dieser Befragung ist natürlich freiwillig. Zu Ihren Angaben fügen wir noch für Ihre Adresse die Bewertung der Lage (d.h. Bodenpreise, Bebauungsdichte, Lärmbelastung und Erreichbarkeit mit öffentlichem Nahverkehr) hinzu. Ihre Angaben dienen ausschließlich zur Erstellung eines qualifizierten Mietspiegels für die Stadt Frankfurt und der wissenschaftlichen Forschung zum Mietspiegel. Ihre Daten werden ausschließlich anonymisiert ausgewertet und nicht an Dritte weitergegeben. Es gelten strenge Datenschutzbestimmungen so dass kein Unbefugter eine Verbindung zwischen Ihnen und Ihren Antworten herstellen kann.

Für die Befragung wurden mehrere 1.000 Wohnungen nach einem Zufallsverfahren ausgewählt. Der Gesetzgeber hat exakt festgelegt, welche Wohnungen für einen Mietspiegel zu befragen sind und welche nicht. Damit wir wissen, ob auch ihr Haushalt für den Mietspiegel infrage kommt, habe ich zunächst ein paar kurze Fragen.

0c. Kontaktinterview fortführen? (Fragebogen 2013: separat festgehalten)

Ja ₁ ➔ Weiter mit 1

Nein ₀ ➔ Weiter mit 0d

0d. Interviewerfeststellung: Ausfallgründe

Haushalt verweigert Auskunft

₁

Zielperson verweigert Auskunft

₂

Zielperson in Feldzeit nicht erreichbar

₃

Zielperson krank, kann dem Interview nicht folgen

₄

Zielperson der deutschen Sprache nicht mächtig

₅

sonstiger Ausfallgrund

₆

und zwar:

1. Interviewerfeststellung: Ist der Befragungshaushalt... (Fragebogen 2013: 1)

- der vorgegebene Zielhaushalt? ₁ ➔ Weiter mit 3
- ein Nachfolgehaushalt? ₂ ➔ Weiter mit 2
☞ Gleiche Wohnung wie vorgegebener Haushalt, aber der Haushalt hat gewechselt, bitte Adressprotokoll aktualisieren
- Sonstiges ₃ ➔ Weiter mit 2

2. Begann Ihr Mietverhältnis nach dem 1. Juli 2017? (Fragebogen 2013: 2)

- Ja, ₁ ➔ Ende!
- Nein, am 1. Juli 2017 oder früher ₀ ➔ Weiter mit 3

3. Sind Sie (bzw. der Haushalt, dessen Mitglied Sie sind) Mieter, Untermieter oder Eigentümer der Wohnung? (2013: 3)

- (Haupt-) Mieter ₁ ➔ Weiter mit 5 ☞ Untermieter haben üblicherweise den Mietvertrag mit dem (Haupt-) Mieter der Wohnung abgeschlossen!
- Untermieter ₂ ➔ Weiter mit 4 ☞ Mieter von **gewerblichen** Zwischenvermietern sind (Haupt-) Mietern gleichgesetzt!
- Eigentümer ₃ ➔ Ende!

4. Interviewerfeststellung: Ist der Hauptmieter zum Interview bereit? Bitte führen Sie das Interview mit dem Hauptmieter weiter! (Fragebogen 2013: 4)

- Ja .. ₁ ➔ Weiter mit 5
- Nein ₀ ➔ Ende!

5. Welche der folgenden Aussagen trifft auf Sie bzw. auf Ihre Wohnsituation zu? (Fragebogen 2013: 7)

- | | | |
|---|---|----------|
| Die Wohnung wurde vom Vermieter teilweise oder vollständig möbliert überlassen
<small>☞ Küchenausstattung und Einbauschränke sind nicht gemeint!</small> | <input type="radio"/> ₁ | } ➔ Ende |
| Die Wohnung wird teilweise gewerblich oder geschäftlich als Büro, Praxis, Verkaufs- / Ausstellungsraum genutzt
<small>☞ So genannte Arbeitszimmer sind nicht gemeint!</small> | <input type="radio"/> ₂ | |
| Der Mietvertrag ist auf maximal 6 Monate befristet
<small>☞ § 549 Abs. 2 Nr. 1 BGB</small> | <input type="radio"/> ₃ | |
| Der Wohnraum wird mietfrei überlassen | <input type="radio"/> ₄ | |
| Der von Ihnen als (Haupt-)Mieter gemietete Wohnraum umfasst keine vollständige Wohnung (z.B. WG-Zimmer, Teil der vom Vermieter selbst genutzten Wohnung nach § 549 Abs. 2 Nr. BGB, gemeinsame Küche oder gemeinsames Bad mehrerer Vertragsparteien) | <input type="radio"/> ₅ | |
| Die Wohnung ist Teil eines Wohnheimes oder sonstigen Heimes, eines „Verbindungshauses“ der Studentenschaften, eines Internates / Seminars, einer Anstalt, einer sozialen Einrichtung oder Gemeinschafts-/Sammelunterkunft
<small>☞ § 549 Abs. 3 BGB</small> | <input type="radio"/> ₆ | |
| Zugänge zu Küche und/oder Bad (soweit vorhanden) liegen außerhalb der Wohnung jenseits eines Treppenhauses oder eines öffentlichen Flures | <input type="radio"/> ₇ | |
| Die Nettomiete deckt neben der Gebrauchsüberlassung der Wohnung auch zusätzliche Serviceleistungen des Vermieters ab
<small>☞ z. B. „Verpflegung“, „Betreutes Wohnen“ oder „Boardinghouses“/“Serviced Apartments“ (Keine Hausmeistertätigkeit oder Pfortner o.ä.)</small> | <input type="radio"/> ₈ | |
| Die Wohnung ist eine „Sozialwohnung“ oder eine sonstige preisgebundene Wohnung
<small>☞ Die Miethöhe im Mietvertrag bezieht sich auf die <u>Kostenmiete!</u>
☞ Die letzte Mieterhöhung bezieht sich auf das <u>Wohnungsbindungsgesetz (WoBindG)</u> in Verbindung mit der <u>Neubaumietenverordnung (NMV)</u> und der <u>II. Berechnungsverordnung (II. BV)</u>
☞ Der Mietvertrag enthält einen Hinweis auf eine Förderungsvereinbarung und/oder einen Passus, wonach der Mieter dem Amt für Wohnungswesen sein Haushaltseinkommen offen legen muss.</small> | <input type="radio"/> ₉ | |
| Der Mietpreis ist durch behördliche Auflagen begrenzt | <input type="radio"/> ₁₀ | |
| Der Wohnraum wurde von einer öffentlichen oder gemeinnützigen Institution angemietet und dem Mieter wegen eines dringenden Wohnungsbedarfs überlassen. Die Vorschriften über Mieterhöhung und Mieterschutz gelten nicht.
<small>☞ § 549 Abs.2 Nr. 3 BGB</small> | <input type="radio"/> ₁₁ | |
| Nichts davon | <input type="radio"/> ₀ ➔ Weiter mit 6 | |

6. Begann Ihr Mietverhältnis nach dem 1. Juli 2013? (Fragebogen 2013: 5)

- Ja, nach dem 1. Juli 2013 ₁ ➔ Weiter mit 8
- Nein, am 1. Juli 2013 oder früher ₀ ➔ Weiter mit 7

7. Wurde die Miete für dieses Vertragsverhältnis nach dem 1. Juli 2013 schon einmal erhöht? (Fragebogen 2013: 6)

- Ja ₁ → **Weiter mit 7a** ☞ *Unberücksichtigt bleiben Erhöhungen der Nebenkosten (§ 560 BGB) oder anderer Mietzuschläge (z. B. Garage) - soweit sie nicht pauschal im Mietpreis enthalten sind!*
- Nein ₀ → **Ende!** ☞ *Es gilt der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Mieterhöhung*

7a. Ich möchte noch einmal nachfragen und sicherstellen, dass die Erhöhung nur die reine Miete und nicht die Betriebskosten oder andere Zuschläge betrifft.

- Ja, es handelt sich um eine Mieterhöhung ₁ → **Hauptinterview**
- Nur die Betriebskosten wurden erhöht ₂ → **Ende!**
- Weiß nicht, andere Person kann jetzt Auskunft geben ₃ → **Zielpersonenwechsel**
- Weiß nicht ₄ → **Ende!**

8. Adressdaten - Interviewerfeststellung: (Fragebogen 2013: 8)
Bei einem Nachfolge- oder Ersatzhaushalt tragen Sie bitte den Vor- und Nachnamen der Person ein, die den Mietvertrag unterschrieben hat! Wenn Sie das Interview mit dem Hauptmieter eines Untermieters fortsetzen, tragen Sie bitte den Vor- und Nachnamen des Hauptmieters ein!

Herr ₁ Frau ₂

Vorname Bitte in DRUCKBUCHSTABEN

Nachname Bitte in DRUCKBUCHSTABEN

Bemühen Sie sich bitte, zur Beantwortung der nachfolgenden Fragen Einsicht in die aktuellen Vertragsunterlagen zu erhalten!
Ich möchte Sie jetzt bitten, für die Beantwortung der nächsten Fragen Folgendes bereitzulegen:

- den Mietvertrag und eventuell zwischenzeitlich erfolgte Vertragsänderungen,
- die letzten Nachzahlungs- / Rückzahlungsunterlagen des Vermieters sowie
- die letzte Heizungs- / Warmwasserkosten-Abrechnung des Vermieters und
- die letzte Nebenkosten-Abrechnung des Vermieters.

A. Art und Größe des Gebäudes und der Wohnung

A 1a. Haben Sie ein komplettes Einfamilienhaus, Reiheneinfamilienhaus, eine Doppelhaushälfte o.ä. gemietet? (FB 2013: A 8a)

- Ja ₁
- Nein ₀ → **Weiter mit A 2**

A 1b. Um welche Art von Einfamilienhaus handelt es sich? (FB 2013: A 8b)

- Freistehendes Einfamilienhaus ₁
- Reihen**mittel**haus ₂ → **Weiter mit A 7b**
- Reihen**end**haus ₃
- Doppelhaushälfte oder einseitig angebautes Einfamilienhaus ₄

A 2. Wird das Gebäude / der Gebäudeteil ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt oder auch geschäftlich / gewerblich? (FB 2013: Teil von A 4)

- Gebäude wird ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt ₁
- Gebäude wird zu Wohnzwecken **und** geschäftlich / gewerblich genutzt ₂
- Nichts davon ₀

A 3. Wie viele Geschosse einschließlich Erdgeschoß hat dieses Gebäude (postalische Adresse)? Unter- bzw. Kellergeschoss sowie nicht bewohnte Dachgeschosse sind nicht gemeint. (FB 2013: A 9)

Zahl der Geschosse:

A 4. Wie viele Wohnungen hat dieses Gebäude (postalische Adresse)? (FB 2013: A 10)

Zahl der Wohnungen: Weiß nicht 1

A 5. Wo liegt die Eingangstür Ihrer Wohnung? (FB 2013: A 11)

☞ Das 1. Obergeschoss bzw. der 1. Stock ist das 1. Geschoss über dem Erdgeschoss.

Untergeschoss / Souterrain	<input type="radio"/> 1	} und zwar im <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Obergeschoss
Erdgeschoss / Parterre	<input type="radio"/> 2	
Obergeschoss / Stock (-werk)	<input type="radio"/> 3	
Dachgeschoss ohne geneigte / schräge Dachflächen	<input type="radio"/> 4	
Dachgeschoss mit mindestens einer geneigten / schrägen Dachfläche	<input type="radio"/> 5	

A 6. Ist die von Ihnen gemietete Wohnung eine sogenannte Maisonette-, Penthouse- oder Split-Level-Wohnung oder hat eine Galerie? (FB 2013: A 12 und A 13 integriert)

Maisonette – Wohnung	<input type="checkbox"/> 1	<i>☞ <u>Maisonette</u>: Wohnung über 2 oder 3 Geschosse mit innen liegender Treppe - nicht zu verwechseln mit einer „Split-Level-Wohnung“!</i>
Penthouse – Wohnung	<input type="checkbox"/> 1	<i>☞ <u>Penthouse</u>: Eigenständige Wohnung auf einem Teil der obersten Geschossdecke eines (Hoch-) Hauses</i>
Split-Level – Wohnung	<input type="checkbox"/> 1	<i>☞ <u>Split-Level</u>: Die einzelnen Wohnebenen sind auf halber Geschosshöhe versetzt angeordnet! Nicht zu verwechseln mit einer Maisonette-Wohnung!</i>
Galerie	<input type="checkbox"/> 1	<i>☞ <u>Zweite (offene) Wohnebene eines Raumes, die durch eine innen liegende Treppe zugänglich ist (Zweigeschossigkeit nur in einem Teil der Wohnung)!</u></i>
Nichts davon	<input type="radio"/> 1	

A 7a. Verfügt das Gebäude über einen Personen-Aufzug? (FB 2013: Teil von A4)

Ja 1
Nein 0

A 7b. Ist die Wohnung von außen ohne Überwindung von Stufen erreichbar (barrierefrei zugänglich / rollstuhlgerecht)? (FB 2013: Teil von A 4)

Ja 1
Nein 0

**A 8. In welchem Jahr wurde das Gebäude / der Gebäudeteil fertig gestellt, in dem Ihre Wohnung liegt? (FB 2013: A 1)
Bitte so lange nachfragen, bis kein genauerer Zeitabschnitt genannt werden kann!**

*☞ Bei Wohnungen in nachträglichen Anbauten oder Aufstockungen verwenden Sie bitte das Baujahr des neuen Gebäudeteils.
☞ Im Falle von Ersatzneubauten (Abriss des ganzen Gebäudes oder wesentlicher tragender Gebäudeteile) können Sie das neue Baujahr angeben.*

bis 1859 <input type="radio"/> 1	} bis 1948 <input type="radio"/> 1
1860 bis 1918 <input type="radio"/> 2	
1919 bis 1948 <input type="radio"/> 3	
<hr/>	
1949 bis 1957 <input type="radio"/> 4	} 1949 bis 1977 <input type="radio"/> 2
1958 bis 1968 <input type="radio"/> 5	
1969 bis 1977 <input type="radio"/> 6	
<hr/>	
1978 bis 1984 <input type="radio"/> 7	} 1978 bis 2001 <input type="radio"/> 3
1985 bis 1994 <input type="radio"/> 8	
1995 bis 2001 <input type="radio"/> 9	
<hr/>	
2002 bis 2009 <input type="radio"/> 10	} 2002 bis 2017 <input type="radio"/> 4
2010 bis 2017 <input type="radio"/> 11	
Weiß nicht <input type="radio"/> 0	→ und zwar im Jahr <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Weiß nicht <input type="radio"/> 1

A 9a. Hat der Vermieter mindestens eines der folgenden Bauteile Außenwand, Dach, Kellerdecke, Kellerfußboden oder Heizungsleitungen nachträglich – z.B. im Rahmen einer Modernisierungsmaßnahme – wärmegeädmt? (FB 2013: A 7a)

Bedingte Abfrage: Nur bei Baujahr vor 2002 oder „missings“ fragen.

Ja ₁ → und zwar im Jahr Weiß nicht ₁ ☞ Bei mehreren Modernisierungen geben Sie bitte das Abschlussjahr der letzten Modernisierung an!

Nein ₀ → Weiter mit A 10
 Weiß nicht ₋₁

A 9b. Welche der folgenden Bauteile wurden nachträglich wärmegeädmt? (FB 2013: A 7b)

Bedingte Abfrage: Nur bei Baujahr vor 2002 oder „missings“ fragen.

Außenwände	Ja	<input type="radio"/> ₁	Nein	<input type="radio"/> ₀	Weiß nicht	<input type="radio"/> ₋₁
Dach- bzw. oberste Geschossdecke	Ja	<input type="radio"/> ₁	Nein	<input type="radio"/> ₀	Weiß nicht	<input type="radio"/> ₋₁
Kellerdecke oder Kellerfußboden	Ja	<input type="radio"/> ₁	Nein	<input type="radio"/> ₀	Weiß nicht	<input type="radio"/> ₋₁
Heizungsleitungen	Ja	<input type="radio"/> ₁	Nein	<input type="radio"/> ₀	Weiß nicht	<input type="radio"/> ₋₁

A 10. Ist das Gebäude ein sogenanntes Passivhaus (Heizwärmebedarf von weniger als 15 kWh/m² und Jahr)?

Ja ₁ Nein ₀ Weiß nicht ₋₁

A 11a. Enthält der Mietvertrag eine Angabe zur Wohnfläche? (FB 2013: A 14a)

Ja ₁ → Wie groß ist Wohnfläche laut Mietvertrag? ,0 m² → Weiter mit A 12 ☞ Bitte runden Sie die Flächenangaben auf volle Quadratmeter!
 Nein ₀

A 11b. Wie groß ist die Wohnfläche der von Ihnen gemieteten Wohnung bzw. des Einfamilienhauses nach sonstigen Vertragsunterlagen oder nach eigener Berechnung – soweit bekannt? (FB 2013: A 14b)

Wohnfläche aus sonstigen **Vertragsunterlagen**: ,0 m² ☞ Bitte runden Sie die Flächenangaben auf volle Quadratmeter!
 Wohnfläche nach **Mieterangabe** (soweit bekannt): ,0 m² ☞ Nicht zur Wohnfläche zählen Nebenräume außerhalb der Wohnung, insbesondere Kellerräume, Abstellräume und Kellerersatzräume, Waschküchen, Bodenräume, Trockenräume, Heizungsräume und Garagen sowie Geschäftsräume!

A 12. Wie viele Quadratmeter Wohnfläche hat der kleinste und der größte Wohn- / Schlafräum Ihrer Wohnung? (FB 2013: A 15)
 Bitte messen, nicht schätzen!

Fläche des **kleinsten** Wohn- / Schlafraumes: , m² ☞ Ein Küchenbereich, der Teil des Wohnraumes ist und eindeutig gegenüber dem restlichen Wohnraum abgegrenzt ist, bleibt bei der Flächenberechnung des Wohnraumes unberücksichtigt!
 Fläche des **größten** Wohn- / Schlafraumes: , m² ☞ Falls nur ein Wohn- / Schlafräum vorhanden ist, tragen Sie bitte in beiden Zeilen die gleiche Wohnfläche ein!

A 13. Wie viele Wohn- / Schlafräume hat Ihnen der Vermieter laut Mietvertrag überlassen? (FB 2013: A 16)

Anzahl der Wohn- / Schlafräume: ☞ So genannte „halbe“ Zimmer zählen als „ganze“ Zimmer!
 ☞ Ohne separaten Küchenraum, Bad, Toilette, Flur, Hauswirtschaftsraum oder sonstige Nebenräume

B. Art, Größe und Ausstattung der Küche

B 1a. Hat die Wohnung einen vom Vermieter gestellten separaten – mit einer Tür abschließbaren – Küchenraum oder einen Küchenbereich, der Teil eines Wohnraumes oder Teil des Flures ist? (FB 2013: B 1a)

Gefragt ist nach der Art der Küche, nicht nach deren Ausstattung z.B. mit (Einbau-)Küchenmöbel oder Elektrogeräten!

- Die Küche ist ein separater – mit einer Tür abschließbarer – Raum ₁ → Weiter mit B 1c
- Der Küchenbereich ist Teil eines Wohnraumes oder
 der Küchenbereich bildet zusammen mit dem Wohnraum eine räumliche Einheit ₂ → Weiter mit B 1b
Keine sogenannte Wohnküche!
- Der Küchenbereich ist Teil des Flures ₃ → Weiter mit B 3a
- Weder Küchenraum noch Küchenbereich vom Vermieter gestellt ₀ → Weiter mit C 1a

B 1b. Welches der folgenden Merkmale trifft auf den Küchenbereich zu? (FB 2013: B 1b)

Gefragt ist nach der Art der Küche, nicht nach deren Ausstattung z.B. mit (Einbau-) Küchenmöbel oder Elektrogeräten!

- Der Küchenbereich ist gegenüber dem restlichen Wohnraum eindeutig abgegrenzt ₁
Abgrenzung z.B. mittels Fliesenspiegel, vom Wohnraum sich unterscheidenden Bodenbelag, fest eingebautem Raumteiler, Esstheke, Mauerbrüstung oder Mauervorlage sowie grundrissmäßige Abgrenzung z.B. als „L-förmiger Grundriss“
- Der Küchenbereich hat die Größe und Funktionalität eines üblichen separaten Küchenraumes ₁
Wasser- und Abwasser- und Gas- oder Stromanschluss für den Herd sind vorhanden!
- Nichts davon ₁

B 1c. Wie ist die Küche / der Küchenbereich erreichbar? (FB 2013: B 1c)

- Direkt von einem Flur ₁ Von einem der Wohn- / Schlafräume ₁

B 2. Wie lang und wie breit ist die Küche / der Küchenbereich? (FB 2013: B 2)
 Bitte messen, nicht schätzen!

Mit der „Breite“ ist die kürzere Seite der beiden Küchen-Seiten gemeint!

Bei einem Küchenbereich, der Teil des Wohnraumes ist und eindeutig gegenüber dem restlichen Wohnraum abgegrenzt ist, messen Sie bitte nur den Küchenbereich!

Länge: , m Breite: , m

B 3a. Ist eine vom Vermieter gestellte Einbauküche oder eine sogenannte Mini- / Single- / Pantryküche vorhanden? (FB 2013: B 3a)

- Einbauküche ₁ *Fest verbundene Kombination aus mindestens Spüle, Arbeitsplatte, Küchenschränken, Backofen und Herd.*
- Mini- / Single- / Pantryküche ₂ *Mini-/Single-/Pantryküche: Ca. 1 Meter breite Kombination, üblicherweise aus Spüle, Herdplatten und Kühlschrank bestehend*
- Nichts davon ₀ → Weiter mit B 4

B 3b. Welche der folgenden Merkmale treffen auf die vom Vermieter gestellte Einbauküche oder der Mini-/ Single-/ Pantryküche zu?

- Eingebauter Elektro- / Gasherd ₁
- Separater Elektro-/Gasherd ₁
- Kühlschrank ₁
- Gefrierschrank / -truhe (auch Kombinationsgerät mit Kühlschrank) ₁
- Geschirrspülmaschine ₁
- Kochfeld-Art:
- Induktions-Kochfelder ₁
 - Glaskeramik-Kochfelder ₁
 - Elektro-Kochfelder ₁
- Vier oder mehr Kochfelder ₁
- Dunstabzugshaube mit Umluft ₁
- Dunstabzugshaube mit Abluft ₁
- Spüle ₁
- Glatte, abriebfeste, korrosionsfeste und leicht zu reinigende Arbeitsfläche ₁
- Abriebfeste und wasserundurchlässige Wandfläche hinter der Arbeitsfläche ₁

Nichts davon ₁

B 3c. Wann wurde diese Einbauküche bzw. Mini- / Single- / Pantryküche und deren Elektrogeräte überwiegend eingebaut? (FB 2013: B 3c)

Vor bis zu fünf Jahren ₁ → und zwar im Jahr Weiß nicht ₁

Vor fünf Jahren bis zu zehn Jahren ₂

Vor über zehn Jahren ₃

Weiß nicht ₋₁

B 3d. Wie lang ist die Arbeitsfläche samt Spüle und Herdplatten der Einbauküche oder der Mini-/ Single-/ Pantryküche?

Länge: , m

☞ Als Arbeitsfläche zählen nur Flächen mit einer Tiefe von mindestens 50cm und einer üblichen Arbeitshöhe

☞ Addieren Sie die Längemaße bei mehreren Flächen.

B 4. Ist die Küche bzw. der Teil des Raumes oder Flures, in dem der Küchenbereich liegt (insbesondere die Anschlüsse für Herd, Wasser/Abwasser) über ein Fenster belichtet und natürlich belüftbar? (FB 2013: B 7)

Ja ₁ Nein ₀ *☞ Der Küchenbereich zählt als belichtet und belüftet, wenn er unmittelbarer Teil eines mit einem Fenster belichteten und belüfteten Raumes / Flures ist.*

C. Art, Größe und Ausstattung des Bades und der Sanitärausstattung

C 1a. In welchen Räumen innerhalb der Wohnung befindet sich eine vom Vermieter gestellte Toilette? (FB 2013: C 1a)

Im Badezimmer ₁

In einem separaten Toilettenraum ₁

In einem zweiten / weiteren separaten Toilettenraum ₁

In einem zweiten / weiteren Badezimmer ₁

Nichts davon ₁

→ Weiter mit C 2

☞ Ein Badezimmer ist ein separater, mittels einer Tür abgeschlossener Raum der Wohnung mit Badewanne und / oder Dusche!

C 1b. Liegt die Toilette außerhalb der Wohnung, z.B. im Treppenhaus oder jenseits eines öffentlich zugänglichen Flures? (FB 2013: C 1b)

Ja ₁ Nein ₀

C 2. Hat die Wohnung ein oder mehrere vom Vermieter gestellte Badezimmer oder ein(e) Badenische / Schrankbad / Duschkabine / „Frankfurter Bad“? (FB 2013: C 2)

☞ Ein Badezimmer ist ein separater, mittels einer Tür abgeschlossener Raum der Wohnung mit Badewanne und / oder Dusche!

Ein Badezimmer ₁

Zwei oder mehr Badezimmer ₂

Badenische / Schrankbad / Duschkabine ₃

„Frankfurter Bad“ ₄ → Weiter mit D 1a

Nichts davon ₀

Im Folgenden geht es um die Ausstattung des Bades. Bei zwei oder mehr Bädern beschreiben Sie bitte das besser (umfangreicher) ausgestattete Hauptbadezimmer!

C 3. Wie lang und wie breit – von Wand zu Wand gemessen – ist das Badezimmer? (FB 2013: C 3)

Bitte messen, nicht schätzen! Mit der „Breite“ ist die kürzere Seite der beiden Raum-Seiten gemeint!

Länge: , m Breite: , m

C 4. Wie ist das Badezimmer erreichbar? (FB 2013: C 4)

Von einem Flur,

- der eine unmittelbare (direkte) Verbindung zur Wohnungseingangstür hat ₁
- der keine unmittelbare (direkte) Verbindung zur Wohnungseingangstür hat ₁

Von einem der Wohn- / Schlafräume ₁

Von der Küche

₁**C 5. Hat das Badezimmer ein vom Vermieter gestelltes Waschbecken? (FB 2013: C 5)**Ja ₁

➔ Ist das ein einzelnes Waschbecken, ein Doppelwaschbecken oder gibt es ein zweites / weitere Waschbecken im Bad?

• Einzelnes Waschbecken

₁

• Doppelwaschbecken

₁

• Zweites / weitere Waschbecken

₁Nein ₀**C 6a. Hat das Badezimmer eine vom Vermieter gestellte Badewanne? (FB 2013: C 6a)**Ja ₁Nein ₀ ➔ Weiter mit C 7a**C 6b. Trifft einer der folgenden besonderen Wannentypen zu? (FB 2013: C 6b)**

Sitzbadewanne

₁

Eckbadewanne

₂

Freistehende zeitgemäße Wanne

₃

Sonstige Sonderbauformen wie z.B. Doppelwanne oder Rundwanne

₄Nichts davon ₀**C 6c. Welche der folgenden Eigenschaften / Ausstattungsmerkmale treffen auf die Badewanne zu? (FB 2013: C 6c)**

Länge der Wanne (Außenmaß) ist 1,40 Meter oder kürzer

₁

Badewanne mit Tür

₁

Fest eingebaute Massagedüsen, Luftsprudler oder Whirlpoolfunktionen

₁Nichts davon ₁**C 7a. Hat das Badezimmer eine vom Vermieter gestellte separate Dusche? (FB 2013: C 7a)**Ja ₁Nein ₀ ➔ Weiter mit C 8**C 7b. Welche der folgenden Merkmale treffen auf die separate Dusche zu? (FB 2013: C 7b)**

Die Kante der Duschwanne liegt maximal 2 cm über/unter dem Fußboden (z.B. bodengleiche / ebenerdige Dusche)

₁

Die kürzere Seite bzw. der Durchmesser der Dusche ist 1,00 m oder größer

₁

Der Bewegungsraum in der Dusche beträgt mindestens 1,5m x 1,5m

₁

Die transparenten Spritzschutzelemente der Dusche sind ...

• ohne Rahmen installiert

₁

• in Echtglas ausgeführt

₁Nichts davon ₁**C 8. Hat das Badezimmer ein Fenster (Tageslichtbad)? (FB 2013: C 9)**Ja ₁ Nein ₀

C 9. Mit welchen Oberflächenmaterialien sind die Oberflächen im Spritzwasserbereich der Sanitäröbekte gestaltet? (FB 2013: C 11a)

☞ Im Bereich der Badewanne ist der Spritzwasserbereich bis zur Türhöhe gemeint.

- Keramische Fliesen / Kacheln / Feinsteinzeug ₁
 - Natur- oder Kunststeinfliesen** ₁
 - ☞ z.B. Granit, Schiefer, Marmor oder mineralische Verbundwerkstoffe oder Terrazzo
 - Glatte und feuchteunempfindliche, i.d.R. fugenlose Beschichtungen ₁
 - ☞ z.B. Kunstharzbeschichtungen
 - Tapeziert
 - mit speziellen zeitgemäßen Feuchtraumtapeten ₁
 - mit sonstigen Tapeten ₁
 - Verputzt und gestrichen:
 - Mit der Oberflächenqualität / Rauigkeit einer normal verputzten Wohnraumwand ₁
 - Mit glattem, feinem Putz oder Spachtelung versehen (strukturlos) ₁
 - Vor der Wand befestigte Schutzvorrichtungen gegen Nässe ₁
 - ☞ z.B. Elemente aus Glas oder Kunststoff
-
- Sonstiges, und zwar: ₁
- Weiß nicht ₁

C 10. Welche der folgenden Merkmale treffen auf die vom Vermieter gestellte Ausstattung des Badezimmers zu? (FB 2013: C 13)

- Bidet im Bad vorhanden ₁
 - Installationen in Vorwände integriert ₁
 - ☞ z.B. Wasserkasten einer Toilette in die Wand eingebaut
 - Wandhängendes WC und ggf. Bidet ₁
 - Fußbodenheizung im Bad ₁
 - Moderne Badheizkörper ₁
 - ☞ z.B. Heizkörper mit Handtuchwärmer
-
- Sonstiges, und zwar: ₁
- Nichts davon ₁

C 11. Ist das Bad nach Fertigstellung der Wohnung grundlegend modernisiert worden? Falls ja, geben Sie bitte das Abschlussjahr der Modernisierung an. (FB 2013: C 14)

☞ Eine grundlegende Modernisierung umfasst mindestens die zeitgemäße Erneuerung von Wand- und Bodenbelägen und den Austausch der Sanitäröbekte.

- Ja ₁ → Abschlussjahr der Modernisierung des Bades Weiß nicht ₁
-
- Nein ₀
- Weiß nicht ₋₁

D. Fußboden, Türen und Fenster

- D 1a.** Mit welchem Fußboden hat der Vermieter die Küche/den Küchenbereich ausgestattet? Sollten verschiedene Beläge vorhanden sein, nennen Sie bitte den überwiegenden Belag. (FB 2013: D 1a)
- D 1b.** Und mit welchem Fußboden hat der Vermieter das Bad ausgestattet? Sollten verschiedene Beläge vorhanden sein, nennen Sie bitte den überwiegenden Belag. (FB 2013: D 1b)
- D 1c.** Mit welchem Fußboden hat der Vermieter die Wohn- / Schlafräume ausgestattet? Zählen Sie bitte jeweils Anzahl die Wohn- / Schlafräume und nicht die Anzahl der Fußbodenarten. Sollten in einem Raum verschiedene Beläge vorhanden sein, nennen Sie bitte den überwiegenden Belag. (FB 2013: D 1c)

Vom Vermieter gestellter Fußboden in ...	D 1a	D 1b	D 1c	
	Küche	Bad	Zahl der Wohn- / Schlafräume	
Teppichboden	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PVC-Belag / Vinyl / Linoleum	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Keramische Bodenfliesen / -platten	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Laminat-Fußboden <i>☞ Meist (Holz-)Dekorpapier unter Kunststoffauflage auf einer Nut- und Federunterkonstruktion – <u>keine</u> Echtholzauflage</i>	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mehrschichtparkett (Fertigparkett) <i>☞ Edelholznutzschicht auf einem Trägersystem</i>	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Massivparkett (Vollholzparkett)	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Massivdielen (Vollholzdielen) <i>☞ Aus einem Stück Holz (massiv)</i>	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Marmorfußboden oder gleichwertige Natursteine wie z. B. Granit oder Schiefer	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bodenfliesen aus Terrakotta / Cotto	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kunststeinboden aus zerkleinertem Naturstein mit Zement als Bindemittel	<input type="radio"/> 10	<input type="radio"/> 10	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ohne Fußbodenbelag	<input type="radio"/> 11	<input type="radio"/> 11	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nichts davon	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Weiß nicht	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> -1	<input type="text"/>	<input type="text"/>

D 2. Sind alle vom Vermieter gestellten Fußböden augenscheinlich gebrauchsfähig, d.h. ohne die über die üblichen Nutzungsspuren hinausgehenden Kratzer, Verfärbungen oder Flecken und eben, d.h. ohne Falten, Wellen, offene Fugen oder andere Vertiefungen und ohne lose Bestandteile? (FB 2013: D 2)

Ja 1 Nein 0 Weiß nicht -1

D 3. Sind alle Türrahmen rollstuhlgerecht, d.h. mindestens 90 cm breit (lichte Durchgangsbreite)? (FB 2013: D 3)

Ja 1 Nein 0

D 4. Hat die Wohnung einen oder mehrere Türrahmen mit Türschwellen im Fußboden? (FB 2013: D 4)

☞ Türschwellen zum Freisitz sind nicht gemeint.

Ja 1 Nein 0

D 5. In wie vielen Wohn- / Schlafräumen treffen die folgenden vom Vermieter gestellten Fenster- und Rollladenmerkmale zu? (FB 2013: D 5)

☞ Zählen Sie bitte die Räume und nicht die Anzahl der jeweiligen Merkmale in einem Raum

Vom Vermieter gestellte Fenster und Rollläden in ...	Zahl der Wohn- / Schlafräume
Raumhohe Verglasung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Glasschiebe- oder Glasdoppeltüren zu Balkon/Loggia, Terrasse oder Wintergarten	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Außenliegende Sonnenschutzvorrichtungen (Lamellenjalousien) an Fenstern	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Manuell betriebene Außen-Rollläden / Klappläden an Fenstern und Balkon / Terrassentüren	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Elektrisch betriebene Außen-Rollläden an Fenstern und Balkon- / Terrassentüren	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nichts davon <input type="radio"/> ₁	

D 6a. Mit welchen Fenstern hat der Vermieter die Wohnung überwiegend – bezogen auf die Anzahl der Fenster – ausgestattet? (FB 2013: D 6a)

- Isolierverglasung mit einem Fensterrahmen, bestehend aus ...
 - 2 miteinander verbundenen Scheiben ₁
 - 3 miteinander verbundenen Scheiben (Passivhausfenster) ₂
- Fenster mit Einscheibenverglasung mit einem Fensterrahmen ₃ ➔ Weiter mit D 7
- Kastenfenster / Verbundfenster, bestehend aus zwei separaten Fensterrahmen jeweils mit Einscheibenverglasungen ₄
- Weiß nicht ₋₁

D 6b. Wurden die Fenster vor 1995 oder 1995 und später vom Vermieter eingebaut? (FB 2013: D 6b)

- vor 1995 ₁ 1995 und später ₀ Weiß nicht ₋₁

D 7. In wie vielen Wohn- / Schlafräumen treffen die folgenden vom Vermieter gestellten Ausstattungsmerkmale zu? (FB 2013: A2)

Bedingte Abfrage: Nur bei Baualter vor 1948 oder „missings“ fragen.

- ☞ Zählen Sie bitte die Wohn-/Schlafräume und nicht die Anzahl der jeweiligen Merkmale in einem Raum
 ☞ Verbindungstüren zwischen zwei Räumen zählen in beiden Räumen.

Vom Vermieter gestellte Ausstattung	Zahl der Wohn- / Schlafräume
Altbaugerecht geteilte Fensterflügel ☞ Zweiflügelige Fenster mit separatem, ggf. auch geteiltem Oberlicht (T-Teilung oder Vierteilung)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Originale oder originalgetreu rekonstruierte „Altbaufenster“ ☞ Vollholzfensterahmen mit dekorativer Profilierung und echter, d.h. nicht aufgeklebter oder in Scheibenzwischenräume eingelegter Sprossenteilung. Die Oberfläche ist lackiert oder lasiert.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Echte (Gips-)Stuckverzierungen an Wand und/oder Decke	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Originales Parkett	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Originale Massivholzdielen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sogenannte „Altbautür“ ☞ Tür mit profiliertem Türblatt, bestehend aus einem Massivholzrahmen mit dazwischenliegenden, kassettenartig eingesetzten Holz- oder Glaselementen. Die Oberfläche ist lackiert oder massives Naturholz ☞ <u>Kein</u> glattes, homogenes Türblatt mit ggf. einzeltem Glaseinsatz. ☞ <u>Kein</u> Holzfurnier oder Kunststoffbeschichtung mit Holzimitat	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Mit einer Flügel- oder einer zweiteiligen Schiebetür verbundene Wohnräume (keine Falttüren)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nichts davon <input type="radio"/> ₁	

E. Sonstige Funktionsräume in der Wohnung, Grundriss und Raumhöhe

E 1. Hat die Wohnung vom Vermieter eingebaute Wandschränke im Flur? (FB 2013: E 2)

☞ Ein begehbare Kleiderschrank / Schrankraum ist nicht gemeint.

Ja ₁ Nein ₀

E 2a. Welche der aufgeführten Grundrissmerkmale treffen auf die Wohnung zu? (FB 2013: E 3)

Die Wohnung ist zum Treppenhaus hin **nicht** durch eine Tür abgeschlossen ₁

Die Wohnung hat eine Wohn- / Essdiele ₁
 ☞ Großer Flur, der durch Fenster oder Balkontüren ausreichend belichtet wird und als zusätzlicher Wohnraum genutzt werden kann

Mindestens ein Wohn- / Schlafräum ...

- ist ein so genannter „gefangener Raum“, der nur über einen anderen Raum erreicht werden kann ₁
- ist nur über einen Flur erreichbar, der **keine** unmittelbare (direkte) Verbindung zur Wohnungseingangstür hat ₁

Nichts davon ₁

E 2b. Bitte teilen Sie die Wohn- und Schlafräume den folgenden Fassadenorientierungen zu.

☞ Gemeint sind nur die Wohn- und Schlafräume, nicht die Funktionsräume wie Küche, Bad, etc.
 ☞ Entscheidend für die Orientierung ist die Fassadenseite, an der sich Fenster befinden
 ☞ Einen Wohn- und Schlafräum mit Fenstern zu mehreren Fassadenseiten geben Sie bitte nur einmal bei der jeweils obersten Kategorie an.

Zahl der zu einer Straße orientierten Wohn- und Schlafräume

Zahl der seitlich zu einer Straße orientierten Wohn- und Schlafräume
 (z.B. zu Hofeinfahrten, seitlichen Grundstücksgrenzen)

Zahl der Wohn- und Schlafräume, die zu von Straßen abgewandten Fassaden orientiert sind

Sonstige Wohn- und Schlafräume

E 3. Ist die Deckenhöhe der Wohnung überwiegend (Deckenhöhe bitte messen, nicht schätzen!)...(FB 2013: E 4)

unter 2,40 m ₁
 2,40m bis 2,60 m ₂

2,61 m oder höher ₃ ➔ Wie hoch ist die **überwiegende** Deckenhöhe tatsächlich? , m

F. Heizung und Warmwasser

F 1a. Welche Beheizungsmöglichkeit hat die Wohnung hauptsächlich? (FB 2013: F 1a)

- Fernwärme, Nahwärme, Blockheizkraftwerk ₁
- Gebäudezentralheizung ₂
- Etagenzentralheizung ₃
- Einzelöfen mit Strom (z.B. Nachtspeicheröfen) ₄
- Gaseinzelöfen mit zentraler Gasversorgung ₅
- Einzelöfen mit manueller Brennstoffzufuhr (Holz, Kohle, Öl oder Gasflaschen) ₆
- Weiß nicht ₋₁

F 1b. Von wem wird die Anlage zur Wärmeerzeugung gestellt? (FB 2013: F 1b / L 8)

- Vom Vermieter ₁ ➔ Weiter mit F2
- Von einem Dritten (z.B. Fernwärme, Wärme-Contracting) ₂ ➔ Weiter mit F3
- Keine vom Vermieter oder einem Dritten gestellte Heizung (z.B. vom Mieter eingebaut / vom Vormieter übernommen) ₃ ➔ Weiter mit F5a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit F3

F 2. Wann ist der Wärmeerzeuger (z. B. Heizkessel) vom Vermieter eingebaut worden? (FB 2013: F 2)

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Gebäude- oder Etagenzentralheizung vorhanden.

1986 oder früher ₁ 1987 bis 1994 ₂ 1995 oder später ₃ Weiß nicht ₋₁

F 3. Hat die gesamte Wohnung eine vom Vermieter eingebaute Fußbodenheizung? (FB 2013: F 3)

Ja ₁ Nein ₀

F 4. Haben alle Wohn-/Schlafräume, Küche und Bad eine vom Vermieter gestellte Beheizungsmöglichkeit? (FB 2013: F 5)

Ja ₁ Nein ₀ ☞ *Ein Küchenbereich (d.h. kein separater Küchenraum) ohne Beheizungsmöglichkeit zählt als beheizt, wenn er Teil eines beheizbaren Raumes ist!*

F 5a. Haben das Küchenspülbecken, Badewanne, Dusche und das Waschbecken im Bad eine vom Vermieter gestellte Warmwasserversorgung? (FB 2013: B6 und C8 integriert)

☞ *Bitte lassen Sie das Waschbecken bei einem separaten WC außer Acht.*

Ja ₁ Nein ₀

F 5b. Wie erfolgt die Warmwasserbereitung? (FB 2013: F 7a)

- Von der Heizung getrenntes System („dezentrale Warmwasserbereitung“; z.B. Durchlauferhitzer, Boiler) ₁
- Gemeinsam mit der Heizung in einem System („zentrale Warmwasserbereitung“) ₂
- Sowohl zentrales als auch dezentrales System (unterschiedliche Warmwasserbereitung für verschiedene Räume) ₃
- Keine vom Vermieter gestellte Warmwasserbereitung ₀

G. Sonstige technische Ausstattung, Anschlüsse und Installationen

G 1. Welche der aufgeführten – vom Vermieter gestellten und fest installierten – Einrichtungen hat die Wohnung? (FB 2013: G 1)

- Anschluss an eine Gemeinschaftsantenne für Fernsehen / Rundfunk ₁
- Kabelanschluss für Fernsehen / Rundfunk ₁
- Satellitenanschluss für Fernsehen / Rundfunk ₁
- Gegensprechanlage oder entsprechende Zugangskontrolle ₁
- Waschmaschinenanschluss in Küche, Bad oder Hausarbeitsraum ₁
- Nichts davon ₁

G 2. Hat die Wohnung „auf Putz liegende“ unverkleidete oder verkleidete Wasser-, Heizungs-, Gas- oder Elektroleitungen / Elektroinstallationen – soweit sie vom Vermieter gestellt wurden? (FB 2013: G 4a)

☞ *Dazu zählen nicht:*

- *Kurze Zuleitungen* von Heizungskörpern oder Gaseinzelöfen **innerhalb** von Heizkörpernischen.
- *Fußboden- / Sockelleisten* mit integrierten Leitungskanälen.
- *Versorgungsschächte oder Kabel- / Leitungskanäle*, soweit sie vom Boden zur Decke verlaufen und in ihrer Anmutung als integraler Gebäude- / Wandbestandteil erkennbar sind – d.h. sie werden als Teil der Bausubstanz wahrgenommen und die Oberflächengestaltung entspricht der des Raumes.

☞ *Bitte geben Sie einen Raum, in dem es sowohl die Möblierbarkeit einschränkende Aufputzleitungen gibt als auch nicht einschränkende, nur bei einschränkend an.*

Ja <input type="radio"/> ₁	→ Und zwar vom Vermieter gestellte „auf Putz liegende“ Leitungen/Installationen, ...	Küche	Bad	Zahl der Wohn- / Schlafräume
	• die die Möblierbarkeit einschränken	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₁	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	• die keine Einschränkung in der Möblierbarkeit darstellen (z.B. unter Fenstern)	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₂	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nein <input type="radio"/> ₀				

G 3. Ist der gleichzeitige Betrieb mehrerer leistungsstarker Elektrogeräte (z.B. Herd, Waschmaschine und Staubsauger gleichzeitig) möglich?

Ja ₁ Nein ₀ Weiß nicht ₋₁

H. Art, Größe und Ausstattung des Balkons, der Terrasse oder des Wintergartens

H 1a. Hat die Wohnung einen eigenen, d.h. ausschließlich der Wohnung zugeordneten und von dieser aus zugänglichen Freisitz, d.h. einen Balkon, eine Loggia, eine Terrasse, eine Dachterrasse oder einen Wintergarten? (FB 2013: H 1a)

Ja 1
Nein 0 → Weiter mit J 1

- ☞ Balkone / Loggien sind nach außen offene Freisitze oberhalb der Geländeoberfläche. Sie können völlig bzw. überwiegend vor die Außenwand hervortreten (Balkon) oder ganz bzw. überwiegend in das Gebäude – hinter die Außenmauer – eingezogen sein (Loggia). Balkone / Loggien können auch nach außen völlig durch Glasflächen geschlossen sein. In der Regel haben sie dann Glaselemente (Fenster), die geöffnet werden können.
- ☞ Terrassen sind Freisitze auf befestigten Flächen im Freien im Anschluss an Wohnräume und im Übergang zum Außengelände. Sie sind nach mindestens einer Seite offen. Sie können nach oben offen oder überdacht sein. Terrassen können auch auf Dächern, vor zurückgesetzten Geschossen und auf Garagen gebaut werden (Dachterrassen).
- ☞ Wintergärten sind Vorbauten vor Gebäuden. Dach und Außenwände sind verglast.

H 1b. Wie viele Balkone, Loggien, Terrassen, Dachterrassen oder Wintergärten hat die Wohnung jeweils? (FB 2013: H 1b)

Nennen Sie bitte jeweils die Anzahl:

Balkon/Loggia

Terrasse

Dachterrasse

Wintergarten

H 1c. Interviewerfeststellung: Wenn laut Frage H 1b nur ein Freisitz-Typ genannt wurde, dann bitte selbst markieren! Ist der Freisitz mit der größten Tiefe bzw. Breite (Hauptfreisitz) ein Balkon, eine Loggia, Terrasse, Dachterrasse oder ein Wintergarten? (FB 2013: H 1c)

Hauptfreisitz mit der größten Tiefe/Breite:

1
 Balkon/Loggia

2
 Terrasse

3
 Dachterrasse

4
 Wintergarten

☞ Mit der „Tiefe“ bzw. „Breite“ ist die kürzere Seite der beiden Flächenseiten gemeint – also nicht die Länge der Fläche!

H 2. Wie lang und wie tief bzw. breit ist der Hauptfreisitz bzw. der zweitgrößte Freisitz? (FB 2013: H 2)

Hauptfreisitz mit der größten Tiefe/Breite: , m

, m

Zweitgrößter Freisitz: , m

, m

- ☞ Die „Tiefe“ bzw. „Breite“ wird von der Hauswand bis zum Geländer des Balkons, der Loggia, bzw. der Außenkante der Terrasse usw. gemessen!
- ☞ Wenn die Tiefe nicht einheitlich ist, lassen Sie das entsprechende Feld bitte frei!

H 3. Nach welcher Himmelsrichtung ist der Hauptfreisitz überwiegend ausgerichtet? (FB 2013: H 3)

Süden 1
Norden 5

Westen 2
Osten 6

Südwest 3
Nordwest 7

Südost 4
Nordost 8

Nichts davon 0

☞ Bei zwei oder mehr Balkonen, Loggien, Terrassen usw. wählen Sie bitte die Himmelsrichtung des Freisitzes mit der größten Tiefe bzw. Breite!

J. Funktionsräume und Einrichtungen außerhalb der Wohnung

J 1. Welche der nachfolgend aufgelisteten vom Vermieter gestellten und außerhalb der Wohnung liegenden Räume / Einrichtungen stehen Ihnen zur Verfügung? (FB 2013: J 1)

- Waschmaschine 1
- Wäschetrockner 1
- Wäschetrockenplatz 1
- Waschküche / Trockenraum 1
- Speicher / Dachboden bzw. Speicher- / Dachbodenanteile 1
- Keller / Kelleranteil 1
- Kinderspielplatz 1
- Hobby- / Werk- / Party- / Gemeinschaftsraum 1
- Abstellraum für Fahrräder / Kinderwagen 1
- ☞ Geschlossener, vor Diebstahl und Witterungseinfluss geschützter Raum mit zwei und mehr Stellplätzen je Wohnung, von der öffentlichen Verkehrsfläche über eine für Rollstühle geeignete Rampe oder über maximal drei Treppenstufen zu erreichen 1
- Nichts davon 0

J 2. Steht Ihnen ein vom Vermieter gestellter Kfz-Stellplatz zur Verfügung? (FB 2013: L 4)

Ja ₁ → Und zwar die Nutzung

- einer Einzelgarage ₁
- einer Doppelgarage ₁
- eines reservierten Sammelgaragenplatzes (auch Duplex-Stellplatz, mechanisches Parksystem) ₁
- eines reservierten KFZ-Abstellplatzes im Freien ₁

Nein ₀

J 3a. Steht Ihnen ein vom Vermieter gestellter Garten zur alleinigen Nutzung zur Verfügung? (FB 2013: L 5)

☞ Ein Garten ist eine abgegrenzte Grün- und/oder Nutzfläche, kein Abstansgrün zwischen Wohngebäuden oder nicht nutzbare Vorgärten!

Ja ₁ → Und zwar ...

- von der Wohnung aus unmittelbar zugänglich ₁
- über private Allgmeinflächen (z.B. Hausflur, gemeinschaftlicher Gartenbereich) / private Flächen von Dritten (z.B. separaten Privatgarten) zugänglich ₂
- über öffentliche Flächen (z.B. Wohnweg, Straße, Park) zugänglich ₃

→ Wie viele Quadratmeter hat der Garten? m² Weiß nicht ₁

Nein ₀

J 3b. Steht Ihnen zusammen mit anderen Hausbewohnern ein vom Vermieter gestellter Garten zur gemeinsamen Nutzung zur Verfügung? (FB 2013: L 5)

☞ Ein Garten ist eine abgegrenzte Grün- und/oder Nutzfläche, kein Abstansgrün zwischen Wohngebäuden oder nicht nutzbare Vorgärten!

Ja ₁ → Und zwar ...

- von der Wohnung aus unmittelbar zugänglich ₁
- über Allgmeinflächen (z.B. Hausflur, gemeinschaftlicher Gartenbereich) zugänglich ₂
- über öffentliche Flächen (z.B. Wohnweg, Straße, Park) zugänglich ₃

→ Wie viele Quadratmeter hat der Garten? m² Weiß nicht ₁

Nein ₀

L. Mietvertrag, Mietzahlung und Betriebskosten

L 1. Interviewerfeststellung: Welche der folgenden Unterlagen liegen vor? (FB 2013: L 1 / M3)

Der Mietvertrag ₁

Eventuelle zwischenzeitlich erfolgte Vertragsänderungen bzw. Mietanpassungen ₁

Die letzte Betriebskostenabrechnung des Vermieters zu den kalten Nebenkosten ₁

Die letzte Heizkostenabrechnung des Vermieters oder Versorgers ₁

Nichts davon ₁

L 2. Wann begann das Mietverhältnis? (FB 2013: L 2)

Monat Jahr

L 3. Wurde die Miete – nicht die Betriebskosten oder sonstige Nebenkosten – seit Ihrem Einzug schon einmal geändert? (FB 2013: L 7)

Ja ₁ → Wann war die letzte Mieterhöhung? Monat Jahr

Nein ₀

☞ Es gilt der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Mieterhöhung!

L 4. Welche der folgenden Merkmale treffen auf Ihren Mietvertrag zu? (FB 2013: L 3)

- Die Wohnung ist eine Dienst- / Werkswohnung, die aufgrund eines bestehenden Beschäftigungsverhältnisses mit dem Vermieter überlassen wurde (Auch eine sogenannte Hausmeister-Wohnung) ₁
 - Der Mietvertrag ist laut der Formulierung im Mietvertrag zeitlich befristet ₁
 - Mieterhöhungen sind an einen Index gebunden (Indexmiete) ₁
 - Mieterhöhungen erfolgen nur zu festgelegten Zeiten und Beträgen (Staffelmiete) ₁
 - Der Mieter ist laut der Formulierung im Mietvertrag zur Durchführung von Schönheitsreparaturen (z.B. Tapezieren) verpflichtet ₁
 - Der Mieter ist laut der Formulierung im Mietvertrag zur Kostenübernahme von Kleinreparaturen (z. B. tropfende Wasserhähne) verpflichtet ₁
 - Der Mietvertrag beinhaltet auch Leistungen eines Pförtners / eines Concierges ₁
 - Zwischen Ihnen bzw. einer in Ihrem Haushalt lebenden Person und dem Vermieter besteht eine verwandtschaftliche Beziehung ₁
- Nichts davon ₁

L 5. Haben Sie einen Teil Ihrer Wohnung untervermietet? (FB 2013: L 9)

Ja ₁ Nein ₀

L 6. Wie viel Euro haben Sie im Juli 2017 insgesamt an Miete, Betriebskosten und Zuschlägen an den Vermieter gezahlt? (FB 2013: L 13)

Bitte lassen Sie Betriebskostennach- und -rückzahlungen, die zufälligerweise auch im Juli 2017 stattgefunden haben, außen vor.

Gesamte monatliche (Miet-)Zahlung an den Vermieter im Juli 2017 Euro

L 7. Wie viel Euro von der eben genannten monatlichen Gesamtzahlung (Frage L 6) entfielen auf die reine Miete, die Betriebskosten (z.B. für Heizung/Warmwasser, Wasser/Abwasser, Müllabfuhr) und die Zuschläge (z. B. für Garage)? (FB 2013: L 14)

- Grundmiete Euro
- Vereinbarte Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale Euro
- Zuschläge für Garagen oder Stellplätze Euro
Bedingte Abfrage: Nur fragen, wenn Stellplatz vorhanden.
- Zuschläge für Garten Euro
- Zuschläge für Klein- und / oder Schönheitsreparaturen Euro
- Zuschläge für Untervermietung Euro
- Sonstiges, und zwar: Euro
- Mietminderungen (bspw. wegen Schimmel) - Euro

Intervieweranleitung: Im Falle von nachweislich reinen Nettomietverträgen (etwa durch Generalverweis auf Betriebskostenverordnung) im Folgenden immer „über die Betriebskostenvorauszahlung“ ankreuzen.

L 8a. Wie werden die Kosten für (Kalt-)Wasser laut Mietvertrag abgerechnet?

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 8b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 9a
- Ich rechne direkt mit dem Versorger ab ₃ ➔ Weiter mit L 9a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 9a

L 8b. Welchen Betrag für (Kalt-)Wasser weist ihre Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung oder Heizkostenabrechnung vorliegen (BKAbUnt1=1 oder BKAbUnt2=1) und Kaltwasser als Betriebskosten abgerechnet wird (BKKW1=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für (Kalt-)Wasser Euro

L 9a. Wie werden die Kosten für Abwasser laut Mietvertrag abgerechnet?

- In dem o.a. Betrag für (Kalt-)Wasser enthalten ₁ ➔ Weiter mit L 10a
- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₂ ➔ Weiter mit L 9b
- In der Grundmiete enthalten ₃ ➔ Weiter mit L 10a
- Ich rechne direkt mit dem Versorger ab ₄ ➔ Weiter mit L 10a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 10a

L 9b. Welchen Betrag für Abwasser weist ihre Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) und Abwasser als Betriebskosten abgerechnet wird (BKKanal1=2).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Abwasser Euro

L 10a. Wie werden die Kosten für Müllbeseitigung laut Mietvertrag abgerechnet?

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 10b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 11a
- Ich rechne direkt mit dem Versorger ab ₃ ➔ Weiter mit L 11a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 11a

L 10b. Welchen Betrag für die Müllbeseitigung weist ihre Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) und Müllbeseitigung als Betriebskosten abgerechnet wird (BKMuell1=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Müllbeseitigung Euro

L 11a. Wie werden die Kosten für die Straßenreinigung laut Mietvertrag abgerechnet?

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 11b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 12a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 12a

L 11b. Welchen Betrag für Straßenreinigung weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) und Straßenreinigung als Betriebskosten abgerechnet wird (BKStrRein1=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Straßenreinigung

L 12a. Wie werden die Kosten für die Grundsteuer laut Mietvertrag abgerechnet?

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 12b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 13a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 13a

L 16a. Wie werden die Kosten für die Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung laut Mietvertrag abgerechnet?

Bedingte Abfrage: Die Frage sollte nicht gestellt werden, wenn keine Heizung gestellt (HZEig=3) und zentrale Warmwasserbereitung (WWS=2).

- In dem o.a. Betrag für die Heizkosten enthalten ₁ ➔ Weiter mit L 17a
- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₂ ➔ Weiter mit L 16b
- In der Grundmiete enthalten ₃ ➔ Weiter mit L 17a
- Ich rechne direkt mit dem von mir beauftragten Handwerker ab ₄ ➔ Weiter mit L 17a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 17a

L 16b. Welchen Betrag für Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung oder Heizkostenabrechnung vorliegen (BKAbUnt1=1 oder BKAbUnt2=1) UND Heizungswartung als Betriebskosten abgerechnet wird (BKHZWart1=2).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Wartung von Warmwassergeräten, Einzelöfen oder Etagenzentralheizung , Euro

L 17a. Wie werden die Kosten für den Schornsteinfeger laut Mietvertrag abgerechnet?

- In dem o.a. Betrag für die Heizkosten enthalten ₁ ➔ Weiter mit L 18a
- In dem o.a. Betrag für die Wartung von Öfen etc. enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 18a
- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₃ ➔ Weiter mit L 17b
- In der Grundmiete enthalten ₄ ➔ Weiter mit L 18a
- Ich rechne direkt mit dem von mir beauftragten Schornsteinfeger ab ₅ ➔ Weiter mit L 18a
- Es gibt keinen Schornsteinfeger (z.B. bei Fern- und Nahwärme) ₆ ➔ Weiter mit L 18a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 18a

L 17b. Welchen Betrag für den Schornsteinfeger weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung oder Heizkostenabrechnung vorliegen (BKAbUnt1=1 oder BKAbUnt2=1) UND Schornsteinfeger als Betriebskosten abgerechnet wird (BKKamin1=3).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Schornsteinfeger , Euro

L 18a. Wie werden die Kosten für den Aufzug laut Mietvertrag abgerechnet?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Aufzug vorhanden.

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 18b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 19a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 19a

L 18b. Welchen Betrag für den Aufzug weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) UND Aufzug als Betriebskosten abgerechnet wird (BKAufzug1=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Aufzug , Euro

L 19a. Wie werden die Kosten für Hausbeleuchtung / Allgemiestrom laut Mietvertrag abgerechnet?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn kein Einfamilienhaus.

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 19b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 20a
- Es gibt keinen Allgemiestrom (z.B. bei separaten Eingängen) ₃ ➔ Weiter mit L 20a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 20a

L 19b. Welchen Betrag für Hausbeleuchtung / Allgemiestrom weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUntl=1) UND Allgemiestrom als Betriebskosten abgerechnet wird (BKAlgStrom=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Hausbeleuchtung / Allgemiestrom , Euro

L 20a. Wie werden die Kosten für Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel laut Mietvertrag abgerechnet?

Bedingte Abfrage: Die Frage sollte nur gestellt werden, wenn in Frage G1 "Antenne, Kabel oder SatSchue" angekreuzt wurde.

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 20b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 21a
- Ich rechne direkt mit meinem Versorger ab ₃ ➔ Weiter mit L 21a
- Es gibt keine Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel ₃ ➔ Weiter mit L 21a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 21a

L 20b. Welchen Betrag für Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus bzw. was haben Sie Ihrem Versorger hierfür bezahlt?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUntl=1) UND Fernsehetechnik als Betriebskosten abgerechnet wird (BKFernsehen=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Antenne, Satellitenschüssel oder Kabel , Euro

L 21a. Wie werden die Kosten für die Wartung der Rauchwarnmelder laut Mietvertrag abgerechnet?

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 21b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 22a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 22a

L 21b. Welchen Betrag für Wartung der Rauchwarnmelder weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUntl=1) UND Rauchwarnmelderwartung als Betriebskosten abgerechnet wird (BKRauch=1).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Wartung der Rauchwarnmelder , Euro

L 22a. Wie werden die Kosten für Hausmeister / Hauswart laut Mietvertrag abgerechnet?

- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₁ ➔ Weiter mit L 22b
- In der Grundmiete enthalten ₂ ➔ Weiter mit L 23a
- Hier nur ankreuzen, wenn tatsächlich Kosten entstehen – ansonsten ist es Eigenleistung des Vermieters oder Mieters
- Keine Kosten, Mieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₃ ➔ Weiter mit L 23a
- Keine Kosten, Vermieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₄ ➔ Weiter mit L 23a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 23a

L 22b. Welchen Betrag für einen Hausmeister / Hauswart weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) UND Hausmeister als Betriebskosten abgerechnet wird (BKHWart1=1).

Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Hausmeister / Hauswart , Euro

L 23a. Wie werden die Kosten für Gartenpflege laut Mietvertrag abgerechnet?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Garten vorhanden.

Gartenpflege beinhaltet auch die Pflege von Hof- und Freiflächen, Plätzen, Zugängen und Zufahrten

- In dem o.a. Betrag für den Hausmeister enthalten ₁ ➔ Weiter mit L 24a
- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₂ ➔ Weiter mit L 23b
- In der Grundmiete enthalten ₃ ➔ Weiter mit L 24a
- Hier nur ankreuzen, wenn dem Vermieter tatsächlich Kosten entstehen – ansonsten ist es Eigenleistung des Vermieters oder Mieters*
- Keine Kosten, Mieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₄ ➔ Weiter mit L 24a
- Keine Kosten, Vermieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₅ ➔ Weiter mit L 24a
- Es gibt keine pflegebedürftigen Garten-, Hof- oder Freiflächen ₆ ➔ Weiter mit L 24a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 24a

L 23b. Welchen Betrag für Gartenpflege weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) UND Gartenpflege als Betriebskosten abgerechnet wird (BKGarten1=2).

Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Gartenpflege , Euro

L 24a. Wie werden die Kosten für die Reinigung der Gemeinflächen (z.B. Treppenhaus) laut Mietvertrag abgerechnet?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn kein Einfamilienhaus.

- In dem o.a. Betrag für den Hausmeister enthalten ₁ ➔ Weiter mit L 25a
- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₂ ➔ Weiter mit L 24b
- In der Grundmiete enthalten ₃ ➔ Weiter mit L 25a
- Hier nur ankreuzen, wenn tatsächlich Kosten entstehen – ansonsten ist es Eigenleistung des Vermieters oder Mieters*
- Keine Kosten, Mieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung (z.B. „Kehrwoche“) ₄ ➔ Weiter mit L 25a
- Keine Kosten, Vermieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₅ ➔ Weiter mit L 25a
- Es gibt keine Gemeinflächen (z.B. bei vermieteten Einfamilienhäusern) ₆ ➔ Weiter mit L 25a
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 25a

L 24b. Welchen Betrag für die Reinigung der Gemeinflächen weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) UND Reinigung der Gemeinflächen als Betriebskosten abgerechnet wird (BKHausRein1=2).

Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Gebäudereinigung , Euro

L 25a. Wie werden die Kosten für Schneebeseitigung laut Mietvertrag abgerechnet?

- In dem o.a. Betrag für den Hausmeister enthalten ₁ ➔ Weiter mit L 26
- Über die Betriebskostenvorauszahlung / -pauschale ₂ ➔ Weiter mit L 25b
- In der Grundmiete enthalten ₃ ➔ Weiter mit L 26
- Hier nur ankreuzen, wenn tatsächlich Kosten entstehen – ansonsten ist es Eigenleistung des Vermieters oder Mieters*
- Keine Kosten, Mieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₄ ➔ Weiter mit L 26
- Keine Kosten, Vermieter erbringt Tätigkeit in Eigenleistung ₅ ➔ Weiter mit L 26
- Weiß nicht ₋₁ ➔ Weiter mit L 26

L 25b. Welchen Betrag für Schneebeseitigung weist die Betriebskostenabrechnung des Vermieters aus?

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1) UND Schneebeseitigung als Betriebskosten abgerechnet wird (BKHausRein1=2).

☞ Können keine Angaben gemacht werden (Abrechnung weist keinen Betrag hierfür aus, o.ä.), bitte Wert 0 eintragen.

Kosten für Schneebeseitigung , Euro

L 26. Weist die Betriebskostenabrechnung weitere Betriebskosten aus?

Bedingte Abfrage: Nur Fragen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt (BKAbUnt1=1).

Mehrere Antworten ermöglichen!

Ja	<input type="radio"/> ₁	→	Sonstiges, und zwar: <input style="border: 1px solid red;" type="text"/>
			Kosten für Sonstiges <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> <input type="text"/> Euro
Nein	<input type="radio"/> ₀		
Weiß nicht	<input type="radio"/> ₋₁		

L 27. Auf welchen Zeitraum bezieht sich die vorliegende Betriebskosten-Abrechnung des Vermieters für die Heizungs- und/oder Warmwasserkosten bzw. für die sonstigen Betriebskosten (z. B. Müllabfuhr)? (FB 2013: M 4)

Bedingte Abfrage: Nur Frage stellen, wenn Betriebskostenabrechnung oder Heizkostenabrechnung vorliegen (BKAbUnt1=1 oder BKAbUnt2=1).

Bedingte Abfrage: Nur Fragen, wenn (Betriebskostenabrechnung oder Heizkostenabrechnung vorliegen (BKAbUnt1=1 oder BKAbUnt2=1) UND in MZBK ein Wert eingetragen wurde) oder (in einer der BK-Fragen L8b bis L25b ein Betrag über Null eingetragen wurde).

	Datum			Datum		
Heizungs- und/oder Warmwasserkosten:	<input type="text"/> <input type="text"/>	.	<input type="text"/> <input type="text"/>	.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	bis <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Weiß nicht <input type="radio"/> ₁
Sonstige Betriebskosten:	<input type="text"/> <input type="text"/>	.	<input type="text"/> <input type="text"/>	.	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	bis <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Weiß nicht <input type="radio"/> ₁

L 28a. Gab es im Rahmen dieser Betriebskostenabrechnung eine Nachzahlung an den Vermieter oder Rückzahlungen an Sie? (FB 2013: M 7a / M 7b)

Bedingte Abfrage: Nur Fragen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt

☞ Bitte berücksichtigen Sie auch Nachzahlungen, die wegen geringer Höhe vom Vermieter erlassen wurden sowie Rückzahlungen, die mit künftigen Zahlungen verrechnet wurde.

Ja, eine Nachzahlung ₁ → Weiter mit L 28b

Ja, eine Rückzahlung ₂ → Weiter mit L 28b

Nein ₃ → Weiter mit M 1a

L 28b. Wie hoch war die letzte Nach- oder Rückzahlung? (FB 2013: M 7a / M 7b)

Bedingte Abfrage: Nur Fragen, wenn Betriebskostenabrechnung vorliegt

Wie hoch war die letzte Nach- oder Rückzahlung? , Euro

M. Angaben zum Vermieter und Mieter (2013: Block N)

M 1a. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen? (FB 2013: N 3)

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

<input type="text"/>				
17 Jahre oder jünger	18 bis 29 Jahre	30 bis 49 Jahre	50 bis 64 Jahre	65 Jahre oder älter

M 1b. Wie viele Personen sind in dieser Wohnung mit Hauptwohnsitz gemeldet?

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

<input type="text"/>				
17 Jahre oder jünger	18 bis 29 Jahre	30 bis 49 Jahre	50 bis 64 Jahre	65 Jahre oder älter

M 2. Wie alt ist der Haupteinkommensbezieher? (FB 2013: N 4)

Haupteinkommensbezieher ist die Person, die den größten Beitrag zum Haushaltseinkommen beiträgt!

Jahre

M 3a. Ist der Haupteinkommensbezieher nach 1955 in das heutige Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zugezogen?

Ja ₁ → Weiter mit M 3b
 Nein ₀ → Weiter mit M 4

M 3b. In welchem Jahr war das?

Jahr

M 3c. Aus welchem Staat ist der Haupteinkommensbezieher zugezogen?

Bitte geben Sie den Staat an, in dem Ihr Herkunftsgebiet heute liegt, z.B. Kroatien statt Jugoslawien oder Kasachstan statt Sowjetunion.

Länderliste von IFAK wird zugespielt, Gruppierung durch IWU

M 3d. Besitzt der Haupteinkommensbezieher die deutsche Staatsbürgerschaft? (FB 2013: N 5a)

Ja ₁
 Nein ₀

M 4. Was auf dieser Liste trifft am ehesten auf den Haupteinkommensbezieher zu? (FB 2013: N 6a)

Im Falle von Elternzeit oder Altersteilzeit ordnen Sie sich bitte der ursprünglichen Beschäftigung zu.
 Bitte lassen Sie Minijobs oder kurzfristige Beschäftigung außen vor.

In Schüler/-in, Auszubildende/-r, Student/-in, Person im Freiwilligen Sozialen Jahr, im Freiwilligen Wehrdienst oder anderem Freiwilligendienst	<input type="radio"/> ₁	→ Weiter mit M 6
Beamter/ Beamtin, Angestellte/-r im öffentlichen Dienst	<input type="radio"/> ₂	
Sonstiger Angestellte/-r, Freiberufler/-in, Selbständige/-r	<input type="radio"/> ₃	
Rentner/-in, Pensionär/-in, dauerhaft erwerbsunfähig	<input type="radio"/> ₄	
Arbeitslose/-r	<input type="radio"/> ₅	
Hausfrau / Hausmann, unbezahlt mithelfende/-r Familienangehörige/-r im familieneigenen Betrieb	<input type="radio"/> ₆	
Sonstiges	<input type="radio"/> ₇	
Keine Angabe	<input type="radio"/> ₀	

M 5. Welchen höchsten Schul- bzw. Studienabschluss hat der Haupteinkommensbezieher? (FB 2013: N 6b)

Von der Schule abgegangen ohne Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss) oder vergleichbaren Abschluss	<input type="radio"/> ₁
Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss) bzw. vergleichbarer Abschluss	<input type="radio"/> ₂
Realschulabschluss (Mittlere Reife) bzw. vergleichbarer Abschluss	<input type="radio"/> ₃
Fachhochschulreife, Abschluss einer Fachoberschule	<input type="radio"/> ₄
Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur	<input type="radio"/> ₅
Bachelor an (Fach-)Hochschule	<input type="radio"/> ₆
Fachhochschulabschluss (z.B. Diplom, Master)	<input type="radio"/> ₇
Universitätsabschluss (z.B. Diplom, Magister, Staatsexamen, Master)	<input type="radio"/> ₈
Promotion	<input type="radio"/> ₉
Keine Angabe	<input type="radio"/> ₀

M 6. Wenn Sie einmal alles zusammenrechnen: Wie hoch ist etwa das gesamte durchschnittliche monatliche Netto-Einkommen, das Sie alle zusammen hier in Ihrem Haushalt zur Verfügung haben, nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge? (FB 2013: N 7)

unter 900 € <input type="radio"/> ₀₁	1.500 bis unter 1.750 € <input type="radio"/> ₀₅	3.000 bis unter 4.000 € <input type="radio"/> ₀₉
900 bis unter 1.100 € <input type="radio"/> ₀₂	1.750 bis unter 2.000 € <input type="radio"/> ₀₆	4.000 bis unter 5.000 € <input type="radio"/> ₁₀
1.100 bis unter 1.250 € <input type="radio"/> ₀₃	2.000 bis unter 2.500 € <input type="radio"/> ₀₇	5.000 bis unter 7.500 € <input type="radio"/> ₁₁
1.250 bis unter 1.500 € <input type="radio"/> ₀₄	2.500 bis unter 3.000 € <input type="radio"/> ₀₈	7.500 € und mehr <input type="radio"/> ₁₂
Keine Angabe <input type="radio"/> ₀		

M 7. Wer war an der Vermittlung dieser Wohnung beteiligt bzw. durch wen sind Sie auf diese Wohnung aufmerksam geworden? (FB 2013: N 8)

Städtische, staatliche oder sonstige öffentliche Stelle	<input type="checkbox"/> ₁
Bekannte / Verwandte / Arbeitgeber / Dienstherr	<input type="checkbox"/> ₁
Anfrage bei Wohnungsunternehmen	<input type="checkbox"/> ₁
Zeitungsannonce	
• von <u>Privat</u>	<input type="checkbox"/> ₁
• eines <u>Maklers</u>	<input type="checkbox"/> ₁
Internetannonce	
• von <u>Privat</u>	<input type="checkbox"/> ₁
• eines <u>Maklers</u>	<input type="checkbox"/> ₁
Persönliche Anfrage bei <u>Makler</u>	<input type="checkbox"/> ₁
Nichts davon	<input type="radio"/> ₁

M 8. Was auf dieser Liste trifft auf den Eigentümer der vermieteten Wohnung zu? (FB 2013: N 1)

Einzelperson, Ehepaar, Erbengemeinschaft oder ähnliche Personengemeinschaft	<input type="radio"/> ₁	➔ Weiter mit M 10
ABG Frankfurt Holding	<input type="radio"/> ₂	➔ Weiter mit M 11a
NH Nassauische Heimstätte	<input type="radio"/> ₃	➔ Weiter mit M 11a
Vonovia	<input type="radio"/> ₄	➔ Weiter mit M 11a
GSW Gemeinnütziges Siedlungswerk	<input type="radio"/> ₅	➔ Weiter mit M 11a
GWH Wohnungsgesellschaft mbH Hessen	<input type="radio"/> ₆	➔ Weiter mit M 11a
Deutsche Wohnen AG	<input type="radio"/> ₇	➔ Weiter mit M 11a
Wohnungsgenossenschaft	<input type="radio"/> ₈	➔ Weiter mit M 9
Stadt Frankfurt am Main, Liegenschaftsamt	<input type="radio"/> ₉	➔ Weiter mit M 11a
Sonstiges privatwirtschaftliches <u>Wohnungsunternehmen</u>	<input type="radio"/> ₁₀	➔ Weiter mit M 11b
Sonstiges privatwirtschaftliches Unternehmen	<input type="radio"/> ₁₁	➔ Weiter mit M 11b
Sonstiger öffentlicher Eigentümer (z.B. Bund, Land)	<input type="radio"/> ₁₂	➔ Weiter mit M 11b
Sonstiger gemeinnütziger Eigentümer (z.B. Kirche, Universität, Studentenwerk, Rundfunkanstalt oder Organisation mit ideellen Zielen wie Rotes Kreuz, Stiftungen)	<input type="radio"/> ₁₃	➔ Weiter mit M 11b

M 9. Welchen der folgenden genossenschaftlichen Vermieter haben Sie?

- Volks-, Bau- und Sparverein Frankfurt am Main eG ₁ ➔ Weiter mit M 11a
- Beamten-Wohnungs-Verein Frankfurt am Main eG ₂ ➔ Weiter mit M 11a
- Wohnungsbaugenossenschaft der Justizangehörigen Frankfurt am Main eG ₃ ➔ Weiter mit M 11a
- Frankfurter Eisenbahnsiedlungsverein eG ₄ ➔ Weiter mit M 11a
- Frankfurter Wohnungs-Genossenschaft eG ₅ ➔ Weiter mit M 11a
- Wohnungsbaugenossenschaft in Frankfurt am Main eG ₆ ➔ Weiter mit M 11a
- Bauverein für Höchst am Main und Umgebung eG ₇ ➔ Weiter mit M 11a
- Evangelische Baugemeinde Frankfurt/Main-Süd eG ₈ ➔ Weiter mit M 11a
- Gemeinnützige Baugenossenschaft Bergen-Enkheim eG ₉ ➔ Weiter mit M 11a
- Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft der Frankfurter Polizeibeamten eG ₁₀ ➔ Weiter mit M 11a
- Gemeinnützige Straßenbahner-Baugenossenschaft Frankfurt am Main eG ₁₁ ➔ Weiter mit M 11a
- Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft der Heimatvertriebenen Frankfurt eG ₁₂ ➔ Weiter mit M 11a
- Gemeinnütziges Wohnungsunternehmen Bad Camberg eG ₁₃ ➔ Weiter mit M 11a
- Lila Luftschloss Frauenwohnungsbau eG ₁₄ ➔ Weiter mit M 11a
- Wohnbau-Genossenschaft „Heimatfriede“ eG ₁₅ ➔ Weiter mit M 11a
- Sonstiges Wohnungsgenossenschaft ₁₆ ➔ Weiter mit M 11b

M 10. Wohnt der Vermieter im Haus? (FB 2013: N 2)

Ja ₁ Nein ₀ ➔ Weiter mit M 11b

M 11a. Um den Einfluss der Energieeffizienz auf die Miethöhe feststellen zu können, benötigen wir weitere Informationen über den Zustand des Gebäudes und der Heizungs- / Warmwasseranlage von Ihrem Vermieter. Deshalb bitten wir Sie, uns die Adresse Ihres Vermieters (eventuell des Verwalters) zu nennen, damit wir diesem einen Fragebogen mit ergänzenden Fragen zum Gebäude und zur Heizungs- / Warmwasseranlage zusenden können. Falls Sie wissen wollen, welche Fragen wir Ihrem Vermieter stellen, können Sie den Fragebogen gerne bei mir einsehen.

Der Vermieterfragebogen kann auch im Internet unter folgender Adresse eingesehen werden:

<http://www.ifak.com/mietspiegel-frankfurt>

Sind Sie damit einverstanden?

Ja ₁ Nein ₀ ➔ Weiter mit M 12

M 11b. Um den Einfluss der Energieeffizienz auf die Miethöhe feststellen zu können, benötigen wir weitere Informationen über den Zustand des Gebäudes und der Heizungs- / Warmwasseranlage von Ihrem Vermieter. Deshalb bitten wir Sie, uns die Adresse Ihres Vermieters (eventuell des Verwalters) zu nennen, damit wir diesem einen Fragebogen mit ergänzenden Fragen zum Gebäude und zur Heizungs- / Warmwasseranlage zusenden können. Falls Sie wissen wollen, welche Fragen wir Ihrem Vermieter stellen, können Sie den Fragebogen gerne bei mir einsehen.

Der Vermieterfragebogen kann auch im Internet unter folgender Adresse eingesehen werden:

<http://www.ifak.com/mietspiegel-frankfurt>

Bitte die genaue Adresse in DRUCKBUCHSTABEN schreiben

Herr ₁ Frau ₂ Unternehmen / Firma ₃

Nachname des Vermieters / Verwalters oder Name der Firma / Wohnungsunternehmen

Vorname des Vermieters / Verwalters

--	--

Straße

Hausnummer

PLZ

Wenn nicht in Deutschland, dann bitte Land eintragen

Stadt

M 12 Vielen Dank für dieses Interview.

N. Einschätzungen durch den Interviewer bei Verlassen der Wohnung

N 1. *Einschätzung durch den Interviewer*
Wie würden Sie den Erhaltungszustand der Wohnung, des Treppenhauses, der Briefkasten- und Klingelanlage, des Hauseingangs sowie des Gebäudes außen einschätzen? (FB 2013: O 1)

Erhaltungszustand	Woh- nung	Treppen- haus	Klingel- und Brief- kastenanlage	Haus- eingang	Gebäude außen
Guter Zustand <i>☞ Neue / neu wirkende Oberfläche ohne Beschädigungen und ohne wesentliche Gebrauchsspuren</i>	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₃	<input type="radio"/> ₃
Normaler Zustand <i>☞ Oberfläche ohne Beschädigungen, aber mit Gebrauchsspuren</i>	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₂	<input type="radio"/> ₂
Schlechter Zustand <i>☞ Oberfläche mit Beschädigungen, starken Gebrauchsspuren, Verschmutzung</i>	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₁	<input type="radio"/> ₁

N 2. *Einschätzung durch den Interviewer: Bildvorlage benutzen!*
Bitte versuchen Sie, die Fassade des Hauses einer der Bildvorlagen zuzuordnen? (FB 2013: O 2)

Bedingte Abfrage: Nur Fragen, wenn Altbau bis 1948 oder „missings“

Bild-Nummer: Nichts davon ₁

N 3a. **Welche der folgenden Merkmale treffen auf das Gebäude oder den Gebäudeteil (postalische Adresse) zu? (FB 2013: A 4)**

- Das Gebäude oder der Gebäudeteil steht unmittelbar an einer straßenseitigen Grundstücksgrenze ₁
- Das Gebäude oder der Gebäudeteil ist von einer zum Gebäude gehörigen, gestalten und eingefriedeten Freifläche (z.B. Vorgarten) von der Straße getrennt ₂
- Das Gebäude ist ein Hinterhaus / Rückgebäude oder Seitengebäude ₃
- Das Gebäude befindet sich auf einem offenen, parkartigen Grundstück oder einer parkartigen Innenhof-Situation ₄
- Nichts davon ₀

N 3b. **Welche der folgenden Merkmale treffen auf das Gebäude oder den Gebäudeteil (postalische Adresse) zu?**

- Das Gebäude ist freistehend ₁
- Das Gebäude ist einseitig angebaut (analog zu einer Doppelhaushälfte) ₂
- Das Gebäude ist zweiseitig angebaut ₃
- Nichts davon ₀

Listen - Nr.

Laufende Nr.

Interviewer - Nr.

Datum des Interviews
 . .2017
 Tag Monat

Dauer des Interviews
 :
 Std. Min.

Mietspiegel Frankfurt

Vermieterbefragung

Ihre Teilnahme ist freiwillig!

Straße und Hausnummer des zu bewertenden Gebäudes:

1. Was auf dieser Liste trifft auf Sie als Eigentümer der Wohnung zu?

Einzelperson, Ehepaar,
Erbengemeinschaft oder ähnliche
Personengemeinschaft

ABG Holding

NH Nassauische Heimstätte

Vonovia

GSW Gemeinnütziges Siedlungswerk

GWH Wohnungsgesellschaft mbH

Deutsche Wohnen AG

Wohnungsgenossenschaft

Stadt Frankfurt am Main, Liegenschaftsamt

Sonstiges privatwirtschaftliches Wohnungsunternehmen

Sonstiges privatwirtschaftliches Unternehmen

Sonstiger öffentlicher Eigentümer (z.B. Bund, Land)

Sonstiger gemeinnütziger Eigentümer (z.B. Kirche, Universität,
Studentenwerk, Rundfunkanstalt oder Organisation mit ideellen Zielen
wie Rotes Kreuz, Stiftungen)

Weiß nicht

2. In welchem Jahr wurde das Gebäude / der Gebäudeteil fertig gestellt, in dem die betreffende Wohnung liegt?

☞ Bei Wohnungen in nachträglichen Anbauten oder Aufstockungen verwenden Sie bitte das Baujahr des neuen Gebäudeteils.

☞ Im Falle von Ersatzneubauten (Abriss des ganzen Gebäudes oder wesentlicher tragender Gebäudeteile) können Sie das neue Baujahr angeben.

Baujahr des Gebäudes / des Gebäudeteils ➤ Weiter mit 4

Weiß nicht

3. Bitte versuchen Sie, das Baualter so genau wie möglich einem der folgenden Zeitabschnitte zuzuordnen.

bis 1859

1860 bis 1918

1919 bis 1948

bis 1948

1949 bis 1957

1958 bis 1968

1969 bis 1977

1949 bis 1977

1978 bis 1984

1985 bis 1994

1995 bis 2001

1978 bis 2001

2002 bis 2009

2010 bis 2017

2002 bis 2017

Weiß nicht

4. Welche Beheizungsmöglichkeit hat die Wohnung überwiegend?

Fernwärme, Nahwärme, Blockheizung

Gebäudezentralheizung

Etagenzentralheizung

Einzelöfen mit Strom (z.B. Nachtspeicheröfen)

Gaseinzelöfen mit zentraler Gasversorgung

Einzelöfen mit manueller Brennstoffzufuhr (Holz, Kohle, Öl oder Gasflaschen)

Weiß nicht

5. Von wem wird die Anlage zur Wärmeerzeugung gestellt?

- Vom Vermieter **Weiter mit 6**
- Von einem Dritten (z.B. Fernwärme, Wärme-Contracting) **Weiter mit 7**
- Keine vom Vermieter oder einem Dritten gestellte Heizung (z.B. vom Mieter eingebaut) **Weiter mit 8**
- Weiß nicht

6. Wann ist der Wärmeerzeuger (z. B. der Heizkessel) vom Vermieter eingebaut worden?

- 1986 oder früher 1987 bis 1994 1995 oder später Weiß nicht

7. Trifft eines der folgenden Merkmale für die vom Vermieter gestellte Heizung bzw. Lüftungsanlage zu?

	Ja	Nein	Weiß nicht
Überwiegendes Heizsystem mit Brennwertnutzung (Öl, Gas, Pellets)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektrische Wärmepumpe als überwiegendes Heizsystem (Nutzung von Wärme aus Abluft, Außenluft, Erdreich, Grundwasser)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thermische Solaranlage zur Warmwasserbereitung (Eine Fotovoltaikanlage zur Stromerzeugung ist <u>nicht</u> gemeint)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Ist das Gebäude ein sogenanntes Passivhaus (Heizwärmebedarf von weniger als 15 kWh/m² und Jahr)?

- Ja Nein Weiß nicht

9. Wurde für dieses Gebäude ein so genannter Energieausweis nach Energieeinsparverordnung (EnEV) erstellt?

- Weiter mit 10** Es ist ein ... Verbrauchsausweis Bedarfsausweis Weiß nicht

Ja **Weiter mit 10** Wie hoch war der Energiekennwert laut Ausweis? (Liegt ein Bedarfsausweis vor, tragen Sie bitte den Endenergiebedarf ein, , kWh / m² a nicht den Primärenergiebedarf!)

- Weiter mit 10** Der Wert bezieht sich auf... Heizung und Warmwasser Nur Heizung Weiß nicht

Nein

10. Wie groß ist der Energieverbrauch für den Haupt-Energieträger für das gesamte Gebäude im letzten Abrechnungszeitraum?

Verbrauchswert , ☞ Bitte den Verbrauch pro Abrechnungszeitraum angeben, nicht den Zählerstand!

Einheit (nur eine Angabe)

- Liter Heizöl m³ Erdgas KWh Erdgas KWh Fernwärme KWh Heizstrom

Sonstiges, und zwar

- Es gibt keine Unterlagen für das gesamte Gebäude **Weiter mit 13**

11. Diese Verbrauchsangabe bezieht sich auf...

- Volle 12 Monate Anderen Zeitraum, und zwar: Monate Weiß nicht

- Heizung und Warmwasser Nur Heizung (vollständig) Nur Heizung (teilweise, z.B. bei Zuheizung mit Kamin) Nur Warmwasser

12. Wie groß ist die beheizte Wohnfläche bzw. die beheizte Fläche bei Mischnutzung des gesamten Gebäudes?

m² beheizte (Wohn-)Fläche für das **gesamte** Gebäude Weiß nicht

13. Mit welchen Fenstern hat der Vermieter / Eigentümer das Gebäude überwiegend – bezogen auf die Anzahl der Fenster – ausgestattet?

- Fenster mit Einscheibenverglasung mit **einem** Fensterrahmen
- Kastenfenster / Verbundfenster bestehend aus **zwei separaten** Fensterrahmen, jeweils mit Einscheibenverglasungen
- Isolierverglasung mit **einem** Fensterrahmen, bestehend aus ...
- 3 miteinander verbundenen Scheiben (*Passivhausfenster*)
 - 2 miteinander verbundenen Scheiben ▶ und zwar mit Einbau ... vor 1995
1995 und später
Weiß nicht

14. Falls bekannt: Wie hoch ist der mittlere U-Wert der Fenster in W/(m²K)?

- über 4,5 4,5 - 1,9 1,8 - 0,9 unter 0,9 Weiß nicht

15. Falls bekannt: Welche Schallschutzklasse (VDI 2719) haben die Fenster?

- Keine / Null 1 2 3 4 5 6 Weiß nicht

16. Hat der Vermieter / Eigentümer Außenwand, Dach, Kellerdecke, Kellerfußboden oder Heizungsleitungen nachträglich – das heißt nach Fertigstellung des Gebäudes oder Gebäudeteils – wärmedämmt?

- Ja ▶ und zwar im Jahr Weiß nicht ☞ Bei mehreren Modernisierungen geben Sie bitte das Abschlussjahr der **letzten** Modernisierung an!
- Nein ▶ **Weiter mit 19**
- Weiß nicht

17. Welche der folgenden Bauteile wurden nachträglich – das heißt nach Fertigstellung des Gebäudes oder Gebäudeteils – vollständig wärmedämmt und wie dick war der aufgebrauchte Dämmstoff überwiegend?

Nachträglich aufgebrauchte **Dämmstoffdicke** in Zentimeter (cm)

- Außenwände**
- Ja ▶ und zwar ...
- Nein unter 2 cm 2 - 5 cm 6 - 12 cm 13 - 20 cm über 20 cm Weiß nicht
- Weiß nicht
- Dach bzw. oberste Geschossdecke**
- Ja ▶ und zwar ...
- Nein unter 6 cm 6 - 12 cm 13 - 25 cm über 25 cm Weiß nicht
- Weiß nicht
- Kellerdecke oder Kellerfußboden**
- Ja ▶ und zwar ...
- Nein unter 1 cm 1 - 3 cm 4 - 20 cm über 20 cm Weiß nicht
- Weiß nicht

18. Falls bekannt: Wie hoch ist der mittlere U-Wert von Außenwand, Dach, Kellerdecke oder Kellerfußboden?

Mittlerer U-Wert des Bauteils in W/(m²K)

Außenwände

über 0,80 0,80 - 0,51 0,50 - 0,27 0,26 - 0,18 unter 0,18 Weiß nicht

Dach bzw. oberste Geschosdecke

über 0,55 0,55 - 0,31 0,30 - 0,15 unter 0,15 Weiß nicht

Kellerdecke oder Kellerfußboden

über 0,90 0,90 - 0,61 0,60 - 0,17 unter 0,17 Weiß nicht

19. Welche der folgenden Modernisierungsmaßnahmen wurden nachträglich in der Wohnung durchgeführt? Bitte kreuzen Sie zutreffende Maßnahmen an und geben hierbei das Jahr des Abschlusses der Maßnahme an.

Art der Maßnahme

Abschlussjahr der Maßnahme

Grundrissänderung durch bauliche Maßnahmen

(z.B. die Zusammenlegung von Räumen oder die Vergrößerung von Bädern)

--	--	--	--	--

Neuverfließung des Spritzwasserbereichs im Badezimmer

(Auch: andere moderne feuchteunempfindliche Oberflächen (z.B. Kunstharzbeschichtungen); Bei zwei Bädern berücksichtigen Sie bitte das bessere, umfangreicher ausgestattete Bad)

--	--	--	--	--

Erneuerung aller Sanitärobjekte im Badezimmer

(Bei zwei Bädern berücksichtigen Sie bitte das bessere, umfangreicher ausgestattete Bad)

--	--	--	--	--

Einbau einer neuen Einbauküche (Fest verbundene Kombination aus mindestens Spüle, Arbeitsplatte, Küchenschränken, Backofen und Herd)

--	--	--	--	--

Versetzung aller hochwertigen Originalfußböden in einen zeitgemäßen Zustand (Abschleifen von Massivholzparkett oder Natursteinboden / Terrazzo)

--	--	--	--	--

Neuerlegung von zeitgemäßen Fußböden in allen Wohn- und Schlafräumen,

--	--	--	--	--

► und zwar überwiegend:

Teppichboden

PVC-Belag / Vinyl / Linoleum

Keramische Bodenfliesen / -platten

Laminat-Fußboden (Meist (Holz-)Dekorpapier unter Kunststoffauflage auf einer Nut- und Federunterkonstruktion – keine Echtholzaufflage)

Mehrschichtparkett (Fertigparkett) (Edelholznutzschicht auf einem Trägersystem)

Massivparkett (Vollholzparkett)

Massivdielen (Vollholzdielen) (Aus einem Stück Holz (massiv))

Marmorfußboden oder gleichwertige Natursteine (wie z. B. Granit oder Schiefer)

Bodenfliesen aus Terrakotta / Cotto

Sonstiges

Erneuerung des Innenputzes in allen Räumen

--	--	--	--	--

Erneuerung der Wasserleitungen

--	--	--	--	--

Erneuerung der Stromleitungen

--	--	--	--	--

Erneuerung der Heizungsleitungen

--	--	--	--	--

Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit!

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen im beiliegenden portofreien Antwortumschlag innerhalb von 2 Wochen zurück!