



Mietspiegel für München 2025

Statistik, Dokumentation
und Analysen

Stand: 01/2024



Wir sind München
für ein soziales Miteinander

2025

Impressum

Herausgeberin:

Landeshauptstadt München
Direktorium, Statistisches Amt
Schwanthalerstraße 68, 80336 München

Sozialreferat
Orleansplatz 11, 81667 München

in Zusammenarbeit mit

Kantar GmbH, München
in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Statistik
(Prof. Dr. Göran Kauermann)
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte
im Bereich der Landeshauptstadt München

Gestaltung Titel:

Susanne Großmann, Grafik Design

Titelfoto:

© iStockphoto

Druck:

Direktorium Stadtkanzlei

Diese Broschüre wurde auf Papier aus zertifiziertem Holz, aus kontrollierten Quellen und aus Recyclingmaterial gedruckt.

Urheberrecht

Vervielfältigungen jeder Art, sowie Verkauf und alle sonstigen Rechte am Mietspiegel, der Dokumentation zum Mietspiegel und der Veröffentlichung im Internet bleiben der Landeshauptstadt München vorbehalten. Aus dem Inhalt dieser Schrift können Ansprüche gegen die Herausgeberin nicht hergeleitet werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Erhebung der Daten und Berechnung der Nettomieten	3
1.1 Vorbemerkung	4
1.2 Datenschutzkonzept	5
1.3 Mietspiegelrelevanter Wohnraum	6
1.4 Projektschritte – Datenerhebung und -aufbereitung	8
1.4.1 Festlegung der Auswahlgrundlage	9
1.4.2 Stichprobenziehung	9
1.4.3 Mieter*innenbefragung	10
Kontaktbefragung	10
Hauptinterview	13
1.4.4 Repräsentativität und Plausibilität der Stichprobe	15
Repräsentativität der Kontaktbefragung	16
Antwortverhalten in der Kontaktbefragung	19
Strukturvergleich Hauptinterview und Kontaktbefragung	21
1.4.5 Vermieter*innenbefragung	23
1.4.6 Datenprüfung, Datenaufbereitung	25
1.4.7 Berechnung der Nettomieten	26
2 Statistische Analyse der Nettomieten	29
2.1 Vorbemerkungen	30
2.2 Regressionsansatz im Mietspiegel für München 2025	33
2.2.1 Modellwahl	34
Außergesetzliche Merkmale	34
Anmerkungen zur Berücksichtigung von Merkmalen	35
2.3 Änderungen im Fragebogen	36
2.4 Datenvorbereitung	37
2.4.1 Ausschluss von Beobachtungen	37
Ausschluss aufgrund von Wohnungseigenschaften	37
Ausreißerbereinigung	39
2.4.2 Behandlung fehlender Werte	41
2.5 Deskriptive Analyse	41
2.6 Definition und Selektion von Merkmalen	42
2.6.1 Wohnfläche	43
2.6.2 Baujahr	44

2.6.3	Wohnlage und Makrolage	45
2.6.4	Gebäudetypen	50
2.6.5	Durch Ausstattungsmerkmale charakterisierte Haustypen	51
2.6.6	Heizung	54
2.6.7	Sanitärbereich	55
2.6.8	Küche	57
2.6.9	Fußboden	59
2.6.10	Terrasse/Dachterrasse beziehungsweise Balkon/Loggia	62
2.6.11	Weitere Merkmale	62
2.7	Nichtsignifikante Merkmale	63
2.7.1	Nichtsignifikante Merkmale mit Tendenzen	63
2.7.2	Nichtsignifikante Merkmale ohne Tendenzen	64
2.8	Regressionsmodell und Modellschätzung	66
2.8.1	Zweistufige gewichtete Kleinste-Quadrate-Schätzung	66
2.8.2	Modellschätzung	69
2.9	Spannen	72
2.9.1	Kreuzvalidierte Residuen	74
2.9.2	Abhängigkeit der Spannen von Kovariablen	75
2.9.3	Begründete Abweichungen	76
	Bemerkungen zu Schwellenwerte	78
	Regressionsansatz zur Schätzung der begründeten Abweichungen	78
2.9.4	Anmerkungen zu den Spannen	79
2.10	Energetischer Gebäudezustand	80
2.10.1	Energiekennwerte	81
	Regressionsansatz	83
2.10.2	Weitere energetische Merkmale	87
	Literatur	87
	A Variablen und Definition der Merkmale	91
A.1	Definition der Merkmale	91
A.2	Liste der Stadtviertel im zentralen Bereich der Makrolage	94
A.3	Variablen des Datensatzes	95
	B Fragebögen	105
B.1	Fragebogen Kontaktbefragung	105
B.2	Fragebogen Mieter*innen	110
B.3	Fragebogen Vermieter*innen	129
	C Stadtratsbeschluss zur Qualifizierung	133
	Index	135

1 Erhebung der Daten und Berechnung der Nettomieten

Kantar GmbH

Rolf Kullen

rolf.kullen@kantar.com

Christopher Reissberg

christopher.reissberg@kantar.com

Rainer Schubert

rainer.schubert@kantar.com

Martina Führer

martina.fuehrer@kantar.com

1.1 Vorbemerkung

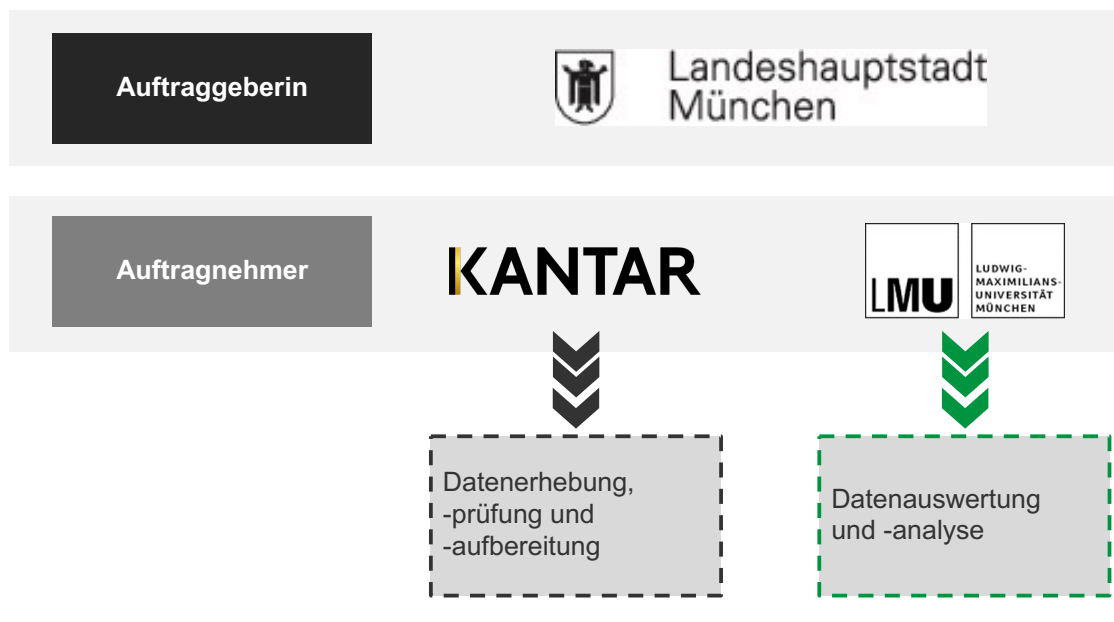
Die Landeshauptstadt München beauftragte die Kantar GmbH im Oktober 2023 mit der Erstellung des Mietspiegels für München 2025.

Ziel dieser Erhebung war es, Daten für 3.000 mietspiegelrelevante Wohnungen zu erhalten. Zusätzlich sollte, wie bereits für die letzten Mietspiegel für München, eine detaillierte Untersuchung des energetischen Zustands der Mietwohnungen erfolgen. Um Informationen zur wärmetechnischen Beschaffenheit des Hauses zu erhalten, wurde deshalb ergänzend zur Mieter*innenbefragung eine Befragung der Vermieter*innen der in die Stichprobe gelangten Wohnungen durchgeführt.

Die Datenerhebung wurde von der Kantar GmbH durchgeführt. Die Datenanalyse zur Erstellung des Mietspiegels wurde vom Lehrstuhl für Statistik (Prof. Dr. Göran Kauermann) der Ludwig-Maximilians-Universität vorgenommen.

Die Auswertungen wurden wie bei den vorangegangenen Mietspiegeln mittels einer Regressionsanalyse durchgeführt, da sich diese Vorgehensweise als problemadäquate Methodik erwiesen hat und dem aktuellen Stand der Wissenschaft für die Erstellung von qualifizierten Mietspiegeln entspricht.

Mietspiegel für München 2025 – beteiligte Organisationen und Institute



KANTAR

Abbildung 1.1: Am Mietspiegel für München 2025 beteiligte Organisationen und Institute.

1.2 Datenschutzkonzept

Bei der Erstellung des Mietspiegels für München 2025 wurden stets die Vorschriften der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), des deutschen Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) und des bayerischen Datenschutzgesetzes (BayDSG) eingehalten. Das eingesetzte Datenschutzkonzept umfasst dabei eine Vielzahl an Maßnahmen. Zu den wichtigsten zählen die Pseudonymisierung von Daten (Trennung von Adress- und Befragungsdaten), die Verschlüsselung von personenbezogenen Daten (gesicherter Adressaustausch) und die Löschung der personenbezogenen Daten.

Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten ist die Erfüllung einer kommunalen Selbstverwaltungsaufgabe in Form der Erstellung eines qualifizierten Mietspiegels im Sinne der Paragraphen 558c und 558d Bürgerliches Gesetzbuch (BGB). Die Verarbeitung der Daten erfolgt auf der Grundlage von Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe e DSGVO in Verbindung mit Paragraph 558c, Paragraph 558d BGB und der vom Stadtrat am 29.11.2023 beschlossenen Satzung der Landeshauptstadt München zur Durchführung einer repräsentativen Erhebung eines aktuellen Mietspiegels für München vom 08.12.2023. Hauptverantwortlich für die Verarbeitung der personenbezogenen Daten ist die Landeshauptstadt München. Zugleich sind alle Projektpartner*innen vertraglich verpflichtet worden, die Datenschutzrichtlinien einzuhalten.

Im Vorfeld der Befragung wurden der Kantar GmbH von der Landeshauptstadt München zufällig aus dem Einwohnermelderegister ausgewählte Namen und Adressen zur Verfügung gestellt. Ende Oktober 2024 löschte die Kantar GmbH diese Daten vollständig. Die Daten, die die Kantar GmbH durch die Befragungen erhoben hat, lagen stets nur anonymisiert vor. Die Befragungsdaten blieben stets von den Adressdaten getrennt, so dass niemand die gegebenen Antworten direkt einer Person zuordnen konnte. Unabhängig von den Befragungsdaten erfasste die Kantar GmbH für jeden angeschriebenen Haushalt, ob eine Rückantwort eingetroffen ist (Teilnahme, Verweigerung und so weiter), um es zu ermöglichen, Erinnerungsschreiben nur an jene Haushalte zu schicken, von denen noch keine Rückantwort vorlag. Außerdem wurde die Information über die (Nicht-)Teilnahme zunächst dokumentiert, um es der Landeshauptstadt München zu ermöglichen, Nicht-Teilnehmer*innen zu kontaktieren, damit diese doch noch ihrer Auskunftspflicht nach Artikel 238 Paragraph 2 Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuche (EGBGB) nachkommen. Letztendlich entschied sich die Landeshauptstadt München dafür, Nicht-Teilnehmer*innen im Nachgang zum Erinnerungsschreiben nicht nochmals zu kontaktieren, so dass dann die personenbezogene Dokumentation über die Nicht-(Teilnahme) bei der Kantar GmbH gelöscht wurde. Nach Abschluss der Befragungen und der Datenprüfung stellte die Kantar GmbH der Landeshauptstadt München einen anonymisierten Datensatz über die in den Befragungen erhobenen Daten zur Verfügung.

1.3 Mietspiegelrelevanter Wohnraum

Aufgrund der in den Paragrafen 558 fortfolgende (ff.) BGB getroffenen Regelungen besteht der Anwendungsbereich des Mietspiegels aus dem gesamten nicht preisgebundenen (Miet-)Wohnraum in der Landeshauptstadt München. Unter Berücksichtigung der vom Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat herausgegebenen „Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln“ (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2020, 3., aktualisierte Auflage)¹ zählen somit folgende Gruppen von Wohnungen nicht zur Grundgesamtheit. Die entsprechenden Fälle wurden im Rahmen der Datenerhebung in einer Kontaktbefragung herausgefiltert. Hier wurde kein Mietspiegelvollinterview durchgeführt.

Bei der Erstellung eines Mietspiegels darf Wohnraum nicht berücksichtigt werden, bei dem die Miethöhe durch Gesetz oder im Zusammenhang mit einer Förderzulage festgelegt worden ist. Unter einer Festlegung in diesem Sinn sind nur Fälle zu verstehen, in denen die Miethöhe unmittelbar festgelegt wurde. Nicht gemeint sind hingegen Fälle, in denen sich aus Regelungen der Miete allenfalls mittelbare Auswirkungen auf die Höhe der Miete ergeben (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2020, 3., aktualisierte Auflage, Seite 13).

Nicht zu berücksichtigen sind damit:

- Preisgebundene Wohnungen des ersten und zweiten Förderwegs gemäß dem Zweiten Wohnungsbau- und Familienheimgesetz (II. WoBauG), die mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden – so genannte Sozialwohnungen sowie Wohnungen des dritten Förderwegs gemäß II. WoBauG.
- Geförderte Wohnungen nach dem Bayerischen Wohnraumförderungsgesetz (Bay-WoFG) oder andere geförderte Wohnungen, bei denen durch eine Förderzusage eine Miete festgelegt wurde oder eine anfängliche Miete, Erhöhungen oder Obergrenzen als fester Betrag oder durch ein vorgegebenes Berechnungsverfahren unmittelbar vorgegeben sind (zum Beispiel Wohnungen mit einkommensorientierter Zusatzförderung [EOF-Wohnungen], München Modell).
- Wohnungen, die mit Wohnungsfürsorgemitteln gefördert wurden und Belegrechtswohnungen.

Ferner sind solche Wohnungen nicht zu berücksichtigen, auf die das gesetzliche Mieterhöhungsverfahren bis zur **ortsüblichen Vergleichsmiete nach den Paragrafen 558 ff. BGB**, dem Hauptanwendungsfeld von Mietspiegeln, nicht anwendbar ist (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2020, 3., aktualisierte Auflage, Seite 14):

¹Die „Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln“ (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR), 2024) wurden im Mai 2024 veröffentlicht und standen zum Zeitpunkt der Festlegung des mietspiegelrelevanten Wohnraums im November 2023 noch nicht zur Verfügung.

- Wohnungen ohne Mietverhältnisse (zum Beispiel Obdachlosenunterkünfte, mietfrei überlassener Wohnraum und so weiter).
- Gewerblich genutzte Wohnungen.
- Durch die*den Eigentümer*in selbstgenutzter Wohnraum.
- Wohnraum zum vorübergehenden Gebrauch. Fälle mit einer vereinbarten Vertragsdauer von bis zu einem Jahr wurden nicht berücksichtigt.
- Private Untermietverhältnisse.
- Studierenden- und Jugendwohnheime.

Darüber hinaus gibt es Wohnraum, der zwar nicht vom gesetzlichen Anwendungsbereich des Mieterhöhungsverfahrens nach den Paragraphen 558 ff. BGB ausgeschlossen ist, bei dem die Vertragsgestaltung jedoch vom Üblichen abweicht und deshalb keinen geeigneten Vergleichsmaßstab für einen Mietspiegel darstellt. Dieser Wohnraum sollte für die Erstellung eines Mietspiegels nicht herangezogen werden (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2020, 3., aktualisierte Auflage, Seite 14).

Hierbei handelt es sich um:

- Wohnraum in Anstalten, Heimen oder Wohnheimen, bei denen die Mietzahlung auch Serviceleistungen abdeckt (zum Beispiel Verpflegung oder Betreuung).
- Von der*dem Vermieter*in möblierter Wohnraum.

Bei den mietspiegelrelevanten Wohnungen gibt es eine Reihe von Vertragsverhältnissen, die sich durch objektive wohnungs- oder vertragsbezogene Merkmale deutlich von der üblichen Wohnungsnutzung (hierunter sind Hauptmietverträge über Etagenwohnungen mit Küche, Bad und Toilette zu verstehen) unterscheiden oder selten auftreten. Solche Wohnungen können zwar grundsätzlich bei der Datenermittlung mit erhoben werden. Die*der Mietspiegelersteller*in sollte aber anhand der Bedeutung solcher Wohnungen für den örtlichen Wohnungsmarkt entscheiden, ob diese aufgenommen werden sollten (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2020, 3., aktualisierte Auflage, Seite 14f). Aus diesem Grund wurden folgende Wohnungen in der Kontaktbefragung herausgefiltert:

- Werkwohnungen.
- Einzelzimmer.
- Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, Reihenhäuser.
- Penthouse-Wohnungen.

Aus Praktikabilitätsgründen wurden folgende Gruppen nicht bereits in der Kontaktbefragung, sondern erst im Hauptinterview herausgefiltert:

- Wohnungen, deren Küche, Bad und Toilette von mehreren Mieter*innen, die jeweils einen eigenen Mietvertrag mit der*dem Wohnungseigentümer*in abgeschlossen haben, gemeinsam genutzt werden.

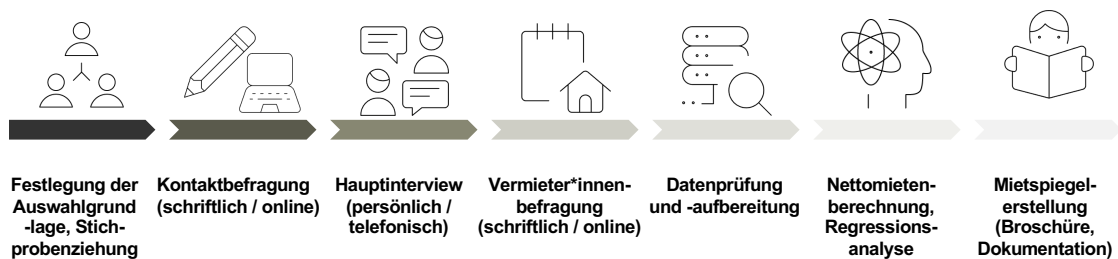
Im Rahmen der Datenanalyse mussten weitere Wohnungstypen ausgeschlossen werden, da diese in Bezug auf ihre Ausstattung und ihren Standard so unvergleichbar zu den sonstigen Wohnungen waren, dass eine aussagefähige statistische Analyse bezüglich der Eigenschaften dieser Wohnungen nicht möglich war (zum Beispiel Wohnungen im Untergeschoss, vergleiche Abschnitt 2.4.1)

Außerdem dürfen ausschließlich diejenigen Mietverhältnisse gemäß Paragraf 558 Absatz 2 BGB für die Berechnung der ortsüblichen Vergleichsmiete herangezogen werden, bei denen in den vergangenen sechs Jahren die Miete neu vereinbart oder geändert worden ist.

Da der Stichmonat für die Erhebung der Januar 2024 war, wurden alle Wohnungen in der Mietspiegelerhebung nicht berücksichtigt, bei denen in den sechs zurückliegenden Jahren weder das Mietverhältnis neu begonnen hat noch eine Änderung der Miete vorgenommen wurde.

1.4 Projektschritte – Datenerhebung und -aufbereitung

Projektschritte



KANTAR

Abbildung 1.2: Projektschritte – Datenerhebung und -aufbereitung.

1.4.1 Festlegung der Auswahlgrundlage

Die Grundgesamtheit der Untersuchung besteht aus allen Privathaushalten in der Landeshauptstadt München, die in Wohnungen wohnen, die für den Mietspiegel relevant sind. Die entsprechenden Definitionen sind in Abschnitt 1.3 aufgeführt.

1.4.2 Stichprobenziehung

Grundlage für die Datenerhebung war eine Stichprobe, die das Statistische Amt der Landeshauptstadt München der Kantar GmbH zur Verfügung gestellt hat. Das Kreisverwaltungsreferat hat zu diesem Zweck die Verwendung benötigter Daten aus dem Einwohnermelderegister genehmigt. Vom Statistischen Amt der Landeshauptstadt München wurde durch folgendes Vorgehen die Grundgesamtheit der Haushalte erzeugt und daraus eine Stichprobe gezogen.

Da es für München keinen Datenbestand mit mietspiegelrelevanten Wohnungen gibt und eine Vollerhebung dieses Wohnungsbestandes aus Kapazitäts- und Kostengründen nicht möglich ist, wurde auf eine Stichprobe aus dem Einwohnermelderegister zurückgegriffen. Aus den Einwohnermeldedaten auf Personenebene wurden durch ein statistisches Verfahren Haushalte mittels der Software HHGen des KOSIS-Verbunds¹ generiert.

Um die Anzahl nicht mietspiegelrelevanter Haushalte in der Stichprobe zu minimieren, wurden aus der Grundgesamtheit der mittels eines statistischen Haushaltegenerierungsprogrammes generierten Haushalte folgende Fälle – soweit möglich – herausgenommen: Haushalte mit Adressen in Heimen / Unterkünften / geförderten Wohnungen, Eigentümer*innen-Haushalte, Haushalte mit Personen mit Sperrvermerk. Dazu wurden weitere Datenbestände der Landeshauptstadt München (LHM) herangezogen: Vom Kreisverwaltungsreferat (Einwohnermeldedatei, Personen ohne Sperrvermerke), vom Sozialreferat (Sozialwohnungsdatei, Belegungsbindungsvertrag und Unterkünftedatei) und von der Stadtkämmerei (Grundsteuerdatei). Darüber hinaus wurde von der Kantar GmbH das Pflegeheimverzeichnis organisiert. Diese Dateien dienten dazu, auf Adressen- beziehungsweise Personen-Ebene auf mietspiegelrelevante Haushalte einzuschränken.

Die so bereinigten Fälle bildeten die Auswahlgesamtheit an Haushalten. Die endgültige Mietspiegelrelevanz eines Haushalts der Auswahlgesamtheit konnte erst durch die Kontaktbefragung (siehe Abschnitt 1.4.3) ermittelt werden.

Aus der so erzeugten Auswahlgesamtheit wurde mit einem Zufallsverfahren eine Stichprobe von 100.000 Haushalten gezogen. Aus den Haushalten wurden für die spätere Kontaktbefragung jeweils die älteste, volljährige Person im Haushalt, die zum Stichtag 31.10.2023 in München mit Hauptwohnsitz gemeldet war, als Kontaktperson bestimmt.

¹www.staedtestatistik.de/arbeitsgemeinschaften/hhstat/hhgen

Um die Repräsentativität der Stichprobe abzusichern, wurden vom Statistischen Amt neben den Adressdaten weitere Variablen auf Haushalts- und Personenebene herangezogen. Somit wurde die Verteilung der Merkmale Alter der Kontaktperson und Haushaltsgröße auf Stadtbezirksebene überprüft. Weitere Auszählungen der Variable „Haushaltsgröße“ auf Ebene der Stadtbezirksteile und Stadtbezirksviertel wurden für detailliertere Analysen bereitgestellt.

Eine zusätzliche Stichprobe von 6.000 Haushalten, generiert aus den volljährigen Personen, die zwischen 01.11.2023 und 31.01.2024 nach München mit Hauptwohnsitz zugezogen sind, beziehungsweise innerhalb Münchens umgezogen sind, sicherte Spätanmeldungen bis zum Ende des Stichmonats Januar 2024 ab. Auch die zusätzliche Stichprobe wurde vom Statistischen Amt auf Repräsentativität überprüft. Mögliche Ungenauigkeiten bei der Haushaltgenerierung bezüglich der Haushaltsgröße wurden auch im Rahmen der Analysen zur Repräsentativität und Plausibilität der Stichprobe geprüft (siehe Abschnitt 1.4.4).

Die gesamte vom Statistischen Amt an die Kantar GmbH gelieferte Stichprobe umfasste 106.000 Haushalte. Zu jedem Haushalt wurde neben den Kontaktdaten, die gesamte Haushaltsgröße, Anzahl erwachsener Personen, Stadtbezirk, Stadtbezirksteil und -viertel übermittelt.

1.4.3 Mieter*innenbefragung

Kontaktbefragung

Die Datenerhebung erfolgte in drei Schritten. Zunächst wurden die in der Stichprobe enthaltenen Haushalte postalisch angeschrieben und um die Beantwortung eines Kontaktfragebogens gebeten. Mit dieser Befragung wurde ermittelt, ob der Haushalt für die Erstellung des Mietspiegels relevant ist.

Aufgrund der Einführung der Auskunftspflicht nach Artikel 238 Paragraph 2 EGBGB wurden die Haushalte nicht mehr nach der Bereitschaft zur Teilnahme an einem ausführlicheren Hauptinterview gefragt. Vielmehr wurde in dem Kontaktfragebogen darauf hingewiesen, dass auch die Teilnahme an der weiteren Befragung nach Artikel 238 Paragraph 2 EGBGB verpflichtend ist. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass die weitere Befragung sowohl telefonisch als auch in der Wohnung der Teilnehmerin*des Teilnehmers oder an einem neutralen Ort persönlich stattfinden kann. Zum Schluss wurde die zeitlich beste Erreichbarkeit und die Telefonnummer, über die die Zielperson erreicht werden kann, abgefragt. An der Kontaktbefragung konnte wahlweise schriftlich oder online teilgenommen werden. Die postalischen Einladungen enthielten neben dem Papier-Fragebogen, einem Datenschutzblatt und dem portofreien Rückkuvert ein Schreiben der Kantar GmbH mit einem

Link und einem Passwort für die alternative Online-Befragung. In dem Schreiben der Kantar GmbH wurde nicht nur auf die Auskunftspflicht hingewiesen, sondern auch eine Teilnahmefrist von etwa zwei Wochen gesetzt. Ebenso in den Einladungen enthalten war ein Schreiben des Münchner Oberbürgermeisters, in dem nochmals auf die Bedeutung der Erhebung und auf die Auskunftspflicht hingewiesen wurde. Insgesamt wurden über mehrere Wellen verteilt 22.000 Haushalte angeschrieben. Falls wenige Tage nach Ablauf der Teilnahmefrist keinerlei Rückmeldung von einem Haushalt vorlag, wurde dieser einmalig erneut angeschrieben, um noch einmal auf die Pflicht zur Teilnahme hinzuweisen. Dabei wurde - anders als bei der Ersteinladung - nicht nur eine weitere Frist gesetzt, sondern auch darauf hingewiesen, dass eine nicht rechtzeitige, nicht richtige, nicht vollständige Teilnahme oder eine Nicht-Teilnahme mit einem Bußgeld geahndet werden kann. Es wurden insgesamt gut 11.600 solcher Reminder verschickt. Am Ende standen von knapp 6.200 mietspiegelrelevanten Haushalten die Telefonnummern zur Verfügung, um diese für die Hauptinterviews zu kontaktieren.

Bei schriftlichen Teilnahmen konnte erst nach der Erfassung der Antworten die Mietspiegelrelevanz überprüft werden. Bei der Online-Befragung konnte in das Programm direkt die exakte Filterführung sowie Plausibilitätsprüfungen eingebaut werden, die die Teilnehmer*in auf etwaige Unstimmigkeiten in den Antworten hinwies. Außerdem endete die Befragung direkt nach Angabe einer Antwort, die die Wohnung für den Mietspiegel ausschloss. In solchen Fällen mussten die Teilnehmer*innen also nicht den kompletten Fragebogen ausfüllen.

Im Kontaktfragebogen wurden nacheinander die verschiedenen Ausschlussgründe für die Mietspiegel-Teilnahme abgefragt. Die detaillierte Auflistung der Gründe, weshalb ein Haushalt als nicht mietspiegelrelevant eingestuft wurde, kann der Tabelle 1.1 entnommen werden.

Die Aufstellung basiert auf dem Ablauf des Kontaktfragebogens, der dem Anhang Abschnitt B.1, Seite 105 entnommen werden kann. Sofern die*der Befragte bei einer Frage keine Angabe machen konnte, wurde sie*er als nicht mietspiegelrelevanter Haushalt eingestuft. Damit wurde sichergestellt, dass nur Mietverhältnisse in die Mietspiegelerstellung eingehen, bei denen das Vorliegen von Ausschlussgründen von Befragten explizit verneint wurde.

1 Erhebung der Daten und Berechnung der Nettomieten

	Anzahl Ausfälle		Anzahl Ausfälle
Frage 1		Frage 9	
Untermieter*in	856	Bestätigung des Wohnungsamtes über die Höhe des Einkommens/Benennung einer Wohnfürsorgestelle erforderlich	243
Eigentümer*in	1.046	keine Angabe	22
Sonstiges (zum Beispiel Apartment in Hotel)	343	Frage 10	
keine Angabe	187	Wohnung Teil eines Jugend- oder Studierendenwohnheims	17
Frage 2		keine Angabe	4
Dienst- oder Werkswohnung	799	Frage 11	
keine Angabe	77	Wohnung Teil eines Alten(pflege)heims beziehungsweise sonstigen Heims	9
Frage 3		keine Angabe	5
Mietverhältnis ab Februar 2024	26	Frage 12	
keine Angabe	74	Hausmeister*inwohnung in rein gewerblich genutztem Gebäude	30
Frage 4		keine Angabe	6
Auf maximal ein Jahr begrenztes Mietverhältnis	80	Frage 13	
keine Angabe	0	Wohnung mit gewerblich genutzten Räumen (auch Büro, Praxis, Verkaufs- oder Ausstellungsraum)	83
Frage 5		keine Angabe	3
Mietfreier Wohnraum	147	Frage 14	
keine Angabe	21	Von der*dem Vermieter*in möbliert überlassene Wohnung	518
Frage 6		keine Angabe	4
Zahlung einer Gebühr an das Kassen- und Steueramt der Stadt München für Wohnungsnutzung	138	Frage 15	
keine Angabe	111	Einzelzimmer als Teil einer (kompletten) Wohnung	53
Frage 7		Einfamilienhaus/Doppelhaushälfte/Reihenhaus	221
Keine Mietpreisänderung im mietspiegelrelevanten Zeitraum (01.02.2018 – 31.01.2024)	2.158	Penthouse-Wohnung	30
keine Angabe	184	Sonstiges	113
Frage 8A & 8B		keine Angabe	22
Wohnung mit Mietpreisbindung	504	Gesamtfallzahl nicht mietspiegelrelevanter Haushalte	
keine Angabe	74		8.627
Frage 8C			
Keine Mietpreisänderung seit Wegfall der Mietpreisbindung	45		
keine Angabe	6		
Frage 8D			
Wohnung des konzeptionellen Mietwohnungsbaus (KMB)	199		
keine Angabe	169		

Tabelle 1.1: Auflistung nicht mietspiegelrelevanter Haushalte.

Die Kontaktbefragung lief von Januar bis Juni 2024. Die allerletzte Teilnahmefrist war zwar der 26.04.2024, dennoch wurden die Rückläufe bis in den Juni 2024 hinein erfasst, um für die Kontaktbefragung ein komplettes Bild über die Beteiligung zu gewinnen. Eben diesen vollständigen Überblick über die Beteiligung an der Kontaktbefragung liefert die folgende Abbildung 1.3.

Beteiligung Kontaktbefragung (postalisch / online)

Versendete Anschreiben	22.000
Keine Rückantwort, unbekannt verzogen, Verweigerungen, falsche Zielgruppe	7.040
Keine Rückantwort	5.595
Unbekannt verzogen	1.215
Verweigerungen, falsche Zielgruppe (per Rückantwort mitgeteilt)	230
Vollständig ausgefüllte Fragebögen (davon: 64% postalisch / 36% online)	14.960
Mietspiegelrelevant	6.333
Nicht verwendbare Telefonnummern	154
Verfügbare Adressen für die Hauptbefragung	6.179
Beteiligungsquote	68,0 %
<small>Berechnung Beteiligungsquote: Vollständig ausgefüllte Fragebögen / versendete Anschreiben</small>	

KANTAR

Abbildung 1.3: Beteiligung – Kontaktbefragung.

Hauptinterview

Die Haushalte, die sich in der Kontaktbefragung für eine tiefergehende Befragung qualifizierten, bildeten die Ausgangsstichprobe für die Hauptbefragung. Zielperson im Haushalt war diejenige Person, welche am besten Auskunft zum Mietverhältnis geben konnte. In dem Hauptinterview wurden die für die Mietspiegelerstellung notwendigen Informationen zur Höhe der Mietzahlungen und der Betriebskosten sowie zu den Merkmalen des Hauses und der Wohnung abgefragt.

Die Hauptinterviews des Mietspiegels wurden telefonisch und persönlich durchgeführt. Jede*r Teilnehmer*in konnte sich aussuchen, welche Methode sie*er bevorzugt. Bei der rein telefonischen Befragung gab es entweder ein ausführliches Briefing der Zielperson bei der Terminvereinbarung und/oder der*dem Interviewer*in wurden im Vorfeld der Befragung einige Informationen/Unterlagen zur Verfügung gestellt (zum Beispiel Betriebskostenabrechnungen, Grundriss, Energieausweis und so weiter). So konnte sichergestellt werden, dass telefonische Interviews die gleiche Aussagekraft wie in der Wohnung der

Zielperson durchgeführte Interviews, aufwiesen. Wie bereits beim vorherigen Mietspiegel wurden für die Erfassung der Antworten spezielle Interview-Tablets eingesetzt. Dadurch können einzelne Prozessschritte automatisiert und beschleunigt ablaufen. So mussten beispielsweise die Interviewer*innen – anstatt eine Sammlung fertiger Papierfragebögen zurückzuschicken – nur noch die Daten übertragen, damit der Überblick über den Rücklauf aktualisiert werden konnte. Somit konnte die Feldsteuerung schneller neue Adressen an Interviewer*innen vergeben und schneller eingreifen, wenn eine Quote, zum Beispiel die Zahl der anvisierten Interviews in einem Stadtbezirk erreicht war.

Die Interviewer*innen wurden vor Beginn der Feldphase speziell für die Mietspiegelerhebung geschult. Dabei wurden sie sowohl mit dem technischen Einsatz der Tablets in der Befragung als auch mit den inhaltlichen Besonderheiten der Mietspiegelerhebung vertraut gemacht. Die Interviewer*innen konnten bei der Kontaktaufnahme bei zunächst zögerlichen Zielpersonen die neu eingeführte Auskunftspflicht erwähnen und auf die möglichen Konsequenzen einer Verweigerung hinweisen, es war aber nicht ihre Aufgabe, diese durchzusetzen. Im Falle einer kompletten Verweigerung wurde diese aufgenommen und dokumentiert. Da sich die Landeshauptstadt München letztendlich dafür entschied, Nicht-Teilnehmer*innen nicht nachzuverfolgen, wurde diese Dokumentation nach dem Befragungszeitraum von der Kantar GmbH gelöscht. Während des gesamten Erhebungszeitraums standen den Interviewer*innen Ansprechpartner*innen in der Einsatzleitung und in der Projektleitung für Rückfragen zur Verfügung. Um die Aufmerksamkeit der Münchner Bevölkerung für den Mietspiegel zu erhöhen, wurde die Öffentlichkeit zu Beginn der Feldzeit in relevanten Presseorganen und über soziale Medien über die Mietspiegelerhebung informiert.

Die Durchführung der Feldarbeit fand von Ende Januar 2024 bis Ende April 2024 statt. Insgesamt wurden 3.255 Mietspiegel-Interviews durchgeführt. Davon wurden 3.214 zur Auswertung gegeben. Abbildung 1.4 gibt einen Überblick über die Beteiligung an der Hauptbefragung.

Beteiligung Hauptinterview

Verfügbare Adressen (Haushalt mietspiegelrelevant)	6.179
nicht benötigt (Reserveadressen)	1.755
Eingesetzte Adressen	4.424
Adresse falsch	117
gehört nicht zur Zielgruppe	39
sonstige Ausfälle	65
Verbleibende Adressen	4.203
Im Haushalt nicht angetroffen	161
Zielperson nicht angetroffen	133
Zielperson verreist	52
Zielperson vorübergehend krank	89
Zielperson verweigert, sonstige Gründe	513
Ausfälle gesamt	948
Durchgeführte Interviews	3.255
zu spät	0
nicht mietspiegelrelevant / nicht auswertbar	41
Zur Auswertung gegeben	3.214
Beteiligungsquote in %	77,4
<small>Berechnung Beteiligungsquote: Durchgeführte Interviews / verbleibende Adressen</small>	

KANTAR

Abbildung 1.4: Beteiligung – Hauptinterview.

1.4.4 Repräsentativität und Plausibilität der Stichprobe

Ziel der Erhebung war ein repräsentatives Abbild derjenigen Mietverhältnisse in frei finanziertem Wohnraum, bei denen in den sechs Jahren vor dem Stichmonat die Miete neu vereinbart oder geändert worden ist. Für diese Grundgesamtheit liegen keine externen Strukturinformationen vor, an der sich die Repräsentativität der realisierten Nettostichprobe messen ließe. Dies gilt umso mehr, als die Grundgesamtheit über verschiedene Zeitpunkte hinweg nicht konstant bleibt, sondern sich aufgrund des oben genannten Sechs-Jahres-Zeitraums bei jeder Mietspiegelerhebung in Abhängigkeit vom Marktgeschehen neu zusammensetzt. Diese Mietverhältnisse werden im Folgenden als mietspiegelrelevante Wohnungen bezeichnet.

Die Überprüfung der Repräsentativität der erhobenen Daten erfolgte in drei Schritten. Zuerst wurde geprüft, ob der gesamte Rücklauf der Kontaktbefragung Verzerrungen bezüglich der Haushaltsgröße und der Stadtbezirke aufweist. Anschließend wurden alle mietspiegelrelevanten Wohnungen der Kontaktbefragung hinsichtlich ihres Antwortverhaltens analysiert. Als letztes wurde geprüft, ob die für das Hauptinterview ausgewählten Wohnungen strukturelle Unterschiede zu allen mietspiegelrelevanten Wohnungen der Kontaktbefragung aufweisen.

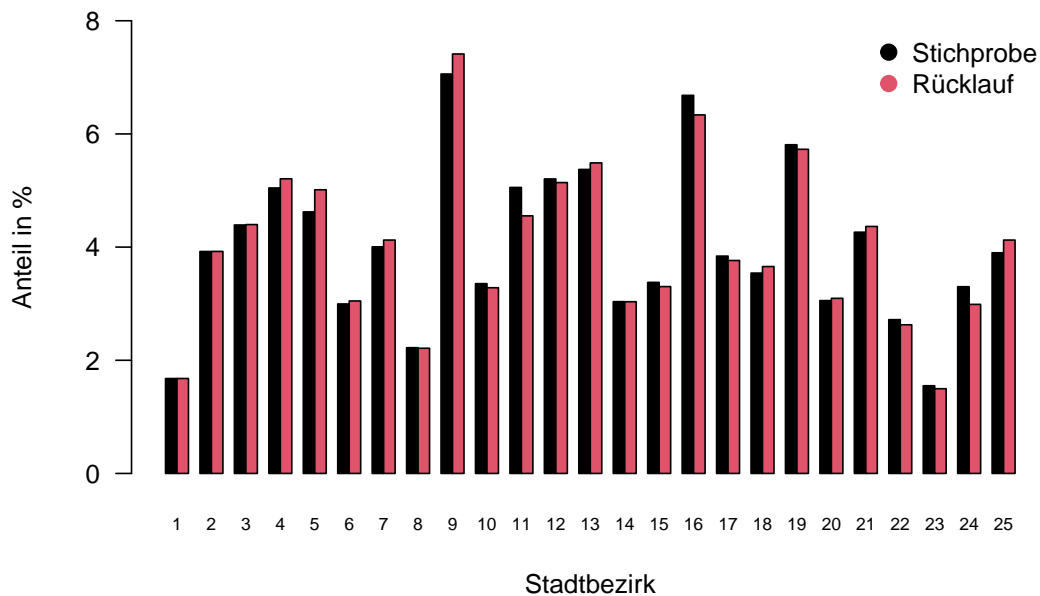


Abbildung 1.5: Verteilung der Stichprobe (schwarz) und des Rücklaufs (rot) über die Stadtbezirke.

Eine Untersuchung in Bezug auf die Teilnahmebereitschaft für das Hauptinterview wie noch im Mietspiegel für München 2023 ist nicht mehr möglich, da durch die Auskunftspflicht (siehe Abschnitt 1.4.3) die entsprechende Frage im Kontaktinterview entfallen ist.

Repräsentativität der Kontaktbefragung

Der gesamte Rücklauf der Kontaktbefragung wurde dahingehend untersucht, ob es mögliche Unterschiede zwischen der gezogenen Stichprobe des Statistischen Amtes (siehe Abschnitt 1.4.2) und dem Rücklauf der Kontaktbefragung (siehe Abschnitt 1.4.3) gibt. Dazu wurde die Verteilung der Stadtbezirke in der Stichprobe mit der Verteilung des Rücklaufs der Kontaktbefragung verglichen. Die beiden Verteilungen werden in Abbildung 1.5 dargestellt. Insgesamt zeigten sich keine relevanten Unterschiede. Ein Chi-Quadrat-Anpassungstest (H_1 : Es gibt einen Unterschied zwischen angeschriebenen Haushalten und Rücklauf) war nicht signifikant (p -Wert= 0,23).

Für einen Vergleich der Haushaltsgröße wurde an dieser Stelle auf die generierte Haushaltsgröße des Statistischen Amtes zurückgegriffen, da dieser Parameter für die Haushalte der Stichprobe und des Rücklaufs vorliegt. Abbildung 1.6 zeigt die Verteilung der generierten Haushaltsgröße in der Stichprobe (schwarz) und im Rücklauf der Kontaktbefragung (rot) und zusätzlich die abgefragte Haushaltsgröße aus dem Rücklauf der Kontaktbefragung (grün, Fragen 16A und 16B Kontaktfragebogen).

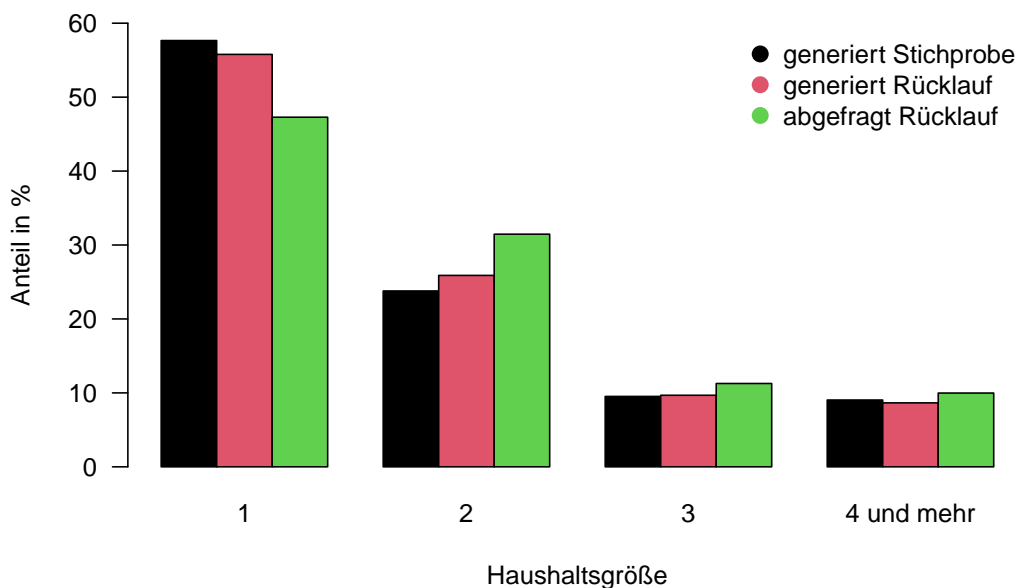


Abbildung 1.6: Verteilung der generierten Haushaltsgröße in Stichprobe (schwarz) und Rücklauf (rot) sowie der abgefragten Haushaltsgröße im Rücklauf (grün).

Insgesamt zeigten sich bei der generierten Haushaltsgröße nur geringe Unterschiede zwischen Stichprobe und Rücklauf der Kontaktbefragung. Folglich kann davon ausgegangen werden, dass der Rücklauf der Kontaktbefragung keine relevanten Strukturunterschiede in Bezug auf die Verteilung über das Stadtgebiet und der generierten Haushaltsgröße aufweist.

Abbildung 1.6 zeigt neben den Verteilungen der generierten Haushaltsgröße aus Stichprobe und Rücklauf auch die abgefragte Haushaltsgröße aus der Kontaktbefragung. Der Rücklauf der Kontaktbefragung zeigt deutliche Unterschiede bei Ein- und Zwei-Personen-Haushalten zwischen der generierten (rote Balken) und der abgefragten Haushaltsgröße (grüne Balken). So weist die abgefragte Haushaltsgröße weniger Ein-Personen-Haushalte und mehr Zwei-Personen-Haushalte auf als durch die Generierung zu erwarten gewesen wären. Für Haushalte mit drei sowie vier und mehr Personen sind die Unterschiede zwischen generierter und abgefragter Haushaltsgröße nur gering.

Ein möglicher Grund für die Unterschiede bei den Ein- und Zwei-Personen-Haushalten ist vermutlich, dass es zu Ungenauigkeiten bei der Haushaltegenerierung kam. Der vom Statistischen Amt verwendete Generierungsalgorithmus konnte mutmaßlich bei einigen Zwei-Personen-Haushalten aus den Einwohnermeldedaten keine Verbindung zwischen den Personen herstellen, auch wenn diese in einem gemeinsamen Haushalt zusammen leben, zum Beispiel bei nichtehelichen Partnerschaften. Diese Personen wurden durch den Generierungsalgorithmus jeweils als zwei eigenständige Ein-Personen-Haushalte interpretiert, obwohl sie einen gemeinsamen Haushalt bildeten. Eine in diese Richtung ungenaue Haushaltegenerierung – zum Beispiel statt eines Zwei-Personen-Haushalts zwei

Ein-Personen-Haushalte – hat zur Folge, dass diese Haushalte eine höhere – in dem hier beschriebenen Fall doppelt so hohe – Auswahlwahrscheinlichkeit bei der Ziehung der Stichprobe haben wie exakt richtig generierte Haushalte. Eine höhere Auswahlwahrscheinlichkeit von Haushalten kann dann vermutet werden, wenn die generierte Haushaltsgröße kleiner ist als die abgefragte Haushaltsgröße. Diese höhere Auswahlwahrscheinlichkeit kann zu einer Überrepräsentierung insbesondere von Zwei- und Mehr-Personen-Haushalten und infolgedessen zu einer Verzerrung der Daten führen. Die so entstandenen unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeiten wurden in der Analyse durch eine Gewichtung der Fälle ausgeglichen.

Für die Ermittlung der Gewichte wurde die Anzahl erwachsener Personen (im Alter von mindestens 18 Jahren) je Haushalt herangezogen, da die unterschiedlich hohen Auswahlwahrscheinlichkeiten im Wesentlichen bei Haushalten mit zwei Personen auftreten und als Kontaktpersonen die älteste Person eines generierten Haushalts bestimmt wurde. Tabelle 1.2 zeigt eine Kreuztabelle der Häufigkeiten der generierten und abgefragten Haushaltsgröße für den Rücklauf des Kontaktinterviews.

Haushaltsgröße generiert	Abfrage Kontaktinterview			
	1	2	3	4 und mehr
1	7.124	987	143	91
2	371	3.381	85	36
3	96	692	639	21
4 und mehr	41	651	124	478

Tabelle 1.2: Generierte und abgefragte Haushaltsgröße (erwachsene Haushaltsmitglieder im Alter von mindestens 18 Jahren) im Kontaktinterview.

Für den überwiegenden Teil der Wohnungen in der Kontaktbefragung ist die abgefragte und die generierte Haushaltsgröße identisch (Anzahl: 11.622, 77,7%; graue Felder). Für einen Teil der Wohnungen ist die abgefragte Zahl kleiner als die generierte (Anzahl: 1.975, 13,2%, blaue Felder). Wohnungen in den orangen Zellen (Anzahl: 1.363, 9,1%) haben mehr erwachsene Haushaltsmitglieder als durch die Generierung zu erwarten gewesen wäre. Es sei darauf hingewiesen, dass der Anteil der Haushalte mit höherer Auswahlwahrscheinlichkeit im Vergleich zum Mietspiegel 2023 ohne Auskunftspflicht von 15,3% auf 9,1% zurückgegangen ist. Es ist davon auszugehen, dass diese Wohnungen im Vergleich zu denen in den grauen und blauen Feldern eine höhere Auswahlwahrscheinlichkeit haben. Für die konkrete Berechnung der Gewichtung wurde angenommen, dass für alle Haushalte, bei denen die abgefragte Haushaltsgröße größer ist als die generierte (orangefarbene Felder), eine doppelt so hohe Auswahlwahrscheinlichkeit vorhanden ist wie bei den restlichen Haushalten (blaue und graue Felder). Die Gewichtung der einzelnen Haushalte erfolgte dann reziprok zur angenommenen Auswahlwahrscheinlichkeit und wurde auf die Gesamtzahl der Fälle der Kontaktbefragung normiert.

Tabelle 1.3 zeigt die Verteilung der Haushalte im Rücklauf der Kontaktbefragung vor und nach der Gewichtung.

	Haushaltsgröße				Summe
	1	2	3	4 und mehr	
Haushaltsgröße generiert	55,8%	25,9%	9,7%	8,6%	100% 14.960
Haushaltsgröße abgefragt vor Gewichtung	47,3%	31,4%	11,3%	10,0%	100% 14.960
Haushaltsgröße abgefragt nach Gewichtung	49,5%	29,7%	11,0%	9,8%	100% 14.960

Tabelle 1.3: Verteilung Haushaltsgröße im Rücklauf der Kontaktbefragung.

Antwortverhalten mietspiegelrelevanter Haushalte in der Kontaktbefragung

Dieser Abschnitt untersucht das Antwortverhalten der insgesamt 6.333 mietspiegelrelevanten Fälle in der Kontaktbefragung. Bei dem Antwortverhalten wird danach unterschieden, ob ein Haushalt direkt auf das Einladungsschreiben geantwortet hat oder erst nach dem Versand des Erinnerungsschreibens - dem sogenannten Reminder (siehe Abschnitt 1.4.3).

Abbildung 1.7 zeigt für jeden Stadtbezirk die Anteile der Haushalte, die direkt auf die Ersteinladung oder erst auf den Reminder geantwortet haben. Generell zeigten sich nur geringe Unterschiede bezüglich des Antwortverhaltens in den Stadtbezirken.

Die Verteilung des Antwortverhaltens nach der Haushaltsgröße (Anzahl erwachsener Haushaltsmitglieder) zeigt Abbildung 1.8. Es waren nur geringe Unterschiede für das Antwortverhalten bezüglich der Haushaltsgröße zu beobachten.

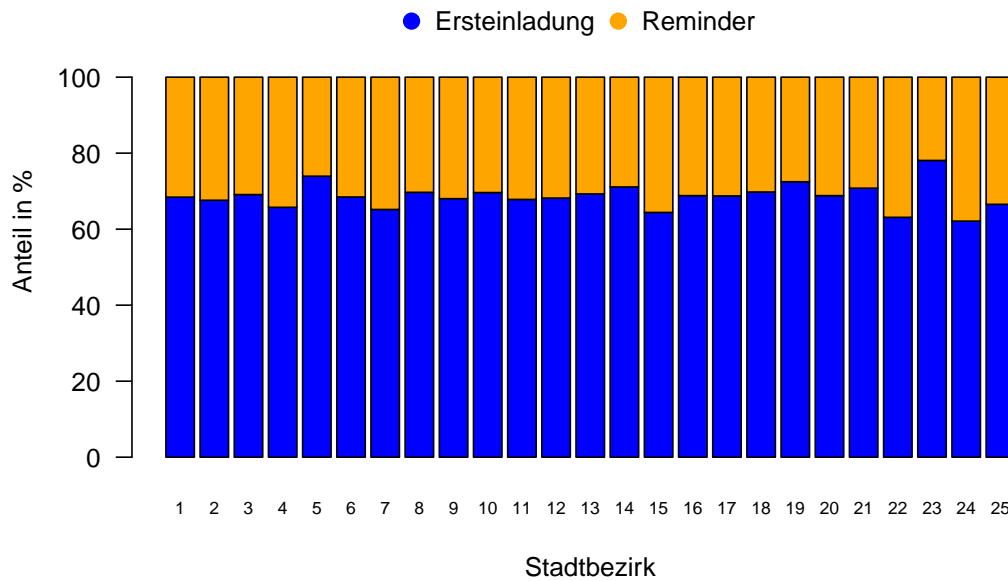


Abbildung 1.7: Anteil an Antworten auf die Ersteinladung oder auf den Reminder nach Stadtbezirken.

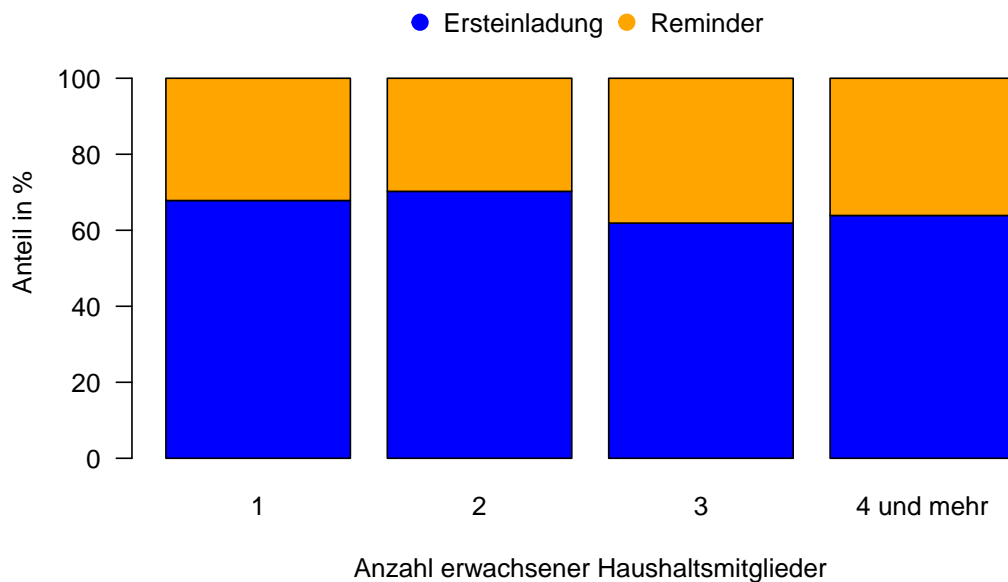


Abbildung 1.8: Verteilung Antwortverhalten nach Haushaltsgröße (Anzahl erwachsener Haushaltsmitglieder).

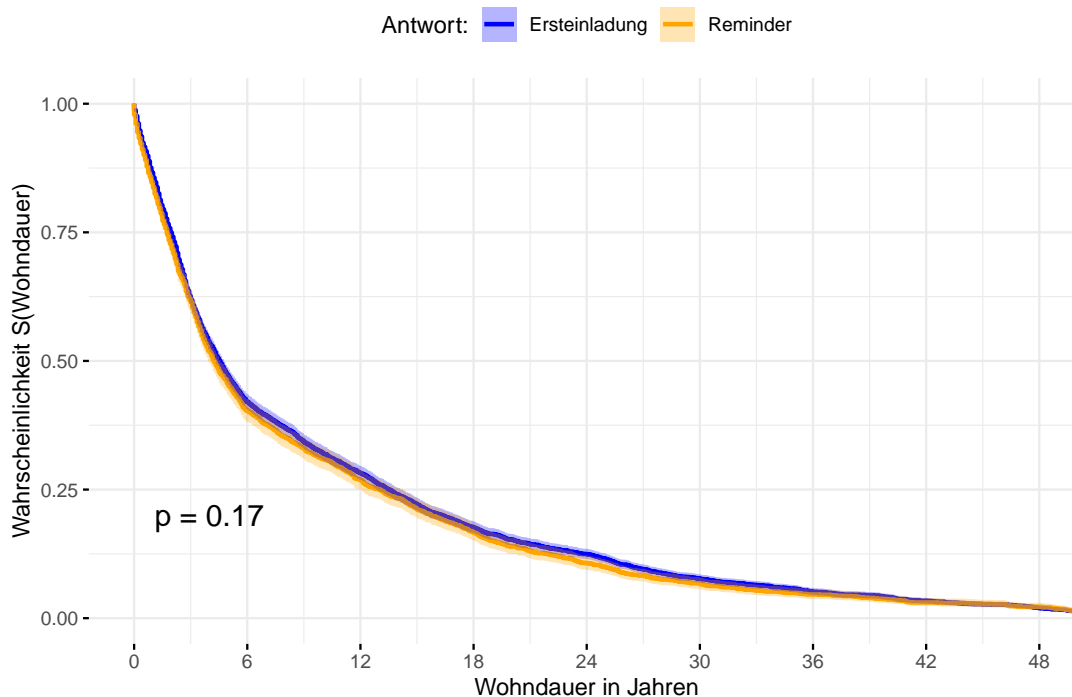


Abbildung 1.9: Kaplan-Meier-Schätzer der Wohndauer mietspiegelrelevanter Wohnungen nach Antwortverhalten.

Als weitere Variable wurde die Wohndauer nach Antwortverhalten analysiert. Genutzt wurde ein Kaplan-Meier-Schätzer, der speziell für die Analyse von Zeitdauern geeignet ist, wie sie beispielsweise die Wohndauer ist. Die Kaplan-Meier-Schätzer mit 95%-Konfidenzintervall für die beiden Gruppen des Antwortverhaltens (Antwort auf Ersteinladung oder Reminder) zeigt Abbildung 1.9. Der logrank Test zeigte, dass sich die Wohndauer nicht signifikant nach dem Antwortverhalten unterscheidet (p -Wert=0,17). Hinweise für die Notwendigkeit einer Gewichtung bezüglich der Wohndauer im Mietspiegel für München 2025 lagen nicht vor.

Bezüglich des Antwortverhaltens (Antwort auf Ersteinladung oder Reminder) der mietspiegelrelevanten Haushalte konnten für die untersuchten Variablen Stadtbezirk, Haushaltsgröße sowie Wohndauer keine relevanten Unterschiede gefunden werden, die eine Gewichtung der Beobachtungen erforderlich gemacht hätten.

Strukturvergleich Hauptinterview und mietspiegelrelevante Wohnungen der Kontaktbefragung

Tabelle 1.4 zeigt die Verteilung der Haushalte in der Stichprobe (Spalte 2), der mietspiegelrelevanten Haushalte im Kontaktinterview (Spalte 3) und der durchgeführten Hauptinterviews (Spalte 4) über die Stadtbezirke sowie die Verteilung nach der Gewichtung nach

Haushaltsgröße (Spalte 5). Relevante Unterschiede konnten zwischen den mietspiegelrelevanten Haushalten der Kontaktbefragung (Spalte 3) und den durchgeführten Hauptinterviews ohne Gewichtung (Spalte 4) und nach Gewichtung (Spalte 5) nicht festgestellt werden. Das bedeutet, dass in Bezug auf die räumliche Struktur der durchgeführten Interviews keine systematische Verzerrung festzustellen war.

1 Stadtbezirk	2 Haushalte in der Stichprobe	3 Mietspiegel- relevante Haushalte	4 Durch- geführte Interviews	5 Nach Ge- wichtung
1 Altstadt-Lehel	1,7%	1,8%	1,4%	1,4%
2 Ludwigsvorstadt- Isarvorstadt	3,9%	5,1%	5,6%	5,4%
3 Maxvorstadt	4,4%	5,8%	5,9%	5,7%
4 Schwabing-West	5,0%	5,9%	4,8%	4,7%
5 Au-Haidhausen	4,6%	6,1%	6,1%	6,0%
6 Sendling	3,0%	3,6%	3,6%	3,6%
7 Sendling-Westpark	4,0%	4,4%	4,1%	4,2%
8 Schwanthalerhöhe	2,2%	2,7%	2,9%	2,8%
9 Neuhausen-Nymphenburg	7,1%	7,5%	9,7%	9,7%
10 Moosach	3,4%	3,1%	3,5%	3,6%
11 Milbertshofen-Am Hart	5,1%	3,7%	3,1%	3,1%
12 Schwabing-Freimann	5,2%	5,0%	4,3%	4,4%
13 Bogenhausen	5,4%	5,4%	5,0%	5,1%
14 Berg am Laim	3,0%	2,9%	2,5%	2,4%
15 Trudering-Riem	3,4%	2,9%	3,2%	3,3%
16 Ramersdorf-Perlach	6,7%	5,0%	4,5%	4,6%
17 Obergiesing-Fasangarten	3,8%	3,6%	4,7%	4,8%
18 Untergiesing-Harlaching Thalkirchen-Obersendling-	3,5%	3,6%	3,5%	3,6%
19 Forstenried-Fürstenried- Solln	5,8%	5,9%	6,2%	6,4%
20 Hadern	3,1%	2,5%	2,2%	2,2%
21 Pasing-Obermenzing	4,3%	3,9%	3,9%	4,0%
22 Aubing-Lochhausen- Langwied	2,7%	2,0%	1,6%	1,6%
23 Allach-Untermenzing	1,6%	1,2%	1,3%	1,3%
24 Feldmoching-Hasenberg	3,3%	2,1%	1,8%	1,9%
25 Laim	3,9%	4,2%	4,5%	4,5%
Gesamt	100,0%¹	100,0%¹	100,0%¹	100,0%¹
Basis	106.000	6.333	3.214	3.214

Tabelle 1.4: Verteilung der Interviews über das Stadtgebiet.

¹Rundungsbedingte Abweichungen bei der Summenbildung möglich.

1 Haushaltsgröße	2 Haushalte in der Stichprobe	3 Mietspiegel- relevante Haushalte	4 Durchgeführte Interviews	5 Nach Gewichtung
1	57,7%	42,1%	41,4%	44,9%
2	23,8%	38,0%	38,7%	35,1%
3	9,5%	12,0%	12,1%	11,8%
4 und mehr	9,0%	7,8%	7,9%	8,2%
Gesamt	100,0%¹	100,0%¹	100,0%¹	100,0%¹
Basis	106.000	6.333	3.214	3.214

Tabelle 1.5: Verteilung der Interviews nach Haushaltsgröße.

Tabelle 1.5 zeigt analog zu Tabelle 1.4 die Verteilung der Haushaltsgrößen. Man erkennt deutliche Unterschiede zwischen der Verteilung der Haushaltsgrößen in der Stichprobe (Spalte 2) sowohl zu den mietspiegelrelevanten Haushalten der Kontaktbefragung (Spalte 3) als auch zu den durchgeführten Hauptinterviews (Spalte 4 vor Gewichtung beziehungsweise Spalte 5 nach Gewichtung). Grund hierfür ist, dass Spalte 2 die generierte Haushaltsgröße zeigt, die wie zuvor beschrieben, ungenau ist und die Spalten 3 bis 5 die abgefragte Haushaltsgröße aus der Kontaktbefragung zeigen.

Die unterschiedlichen Verteilungen von Spalte 2 im Vergleich zu den Spalten 3 bis 5 sind somit keine strukturellen Abweichungen in den Daten, sondern nur die Ungenauigkeit, die sich bei der Haushaltegenerierung ergab. Die Verteilungen in den Spalten 3 und 4 – also in den mietspiegelrelevanten Haushalten der Kontaktbefragung und in den durchgeführten Hauptinterviews – sind sich ähnlich.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass sowohl in Bezug auf die räumliche Struktur als auch in Bezug auf die Haushaltsgröße keine relevanten Unterschiede zwischen den mietspiegelrelevanten Wohnungen der Kontaktbefragung und den Fällen des Hauptinterviews vorliegen.

1.4.5 Vermieter*innenbefragung

Neben der Mieter*innenbefragung wurde auch für den Mietspiegel für München 2025 eine Vermieter*innenbefragung zu den Gebäuden der in die Stichprobe gelangten Wohnungen durchgeführt. Damit sollte analysiert werden, ob und in welchem Ausmaß sich die energetische Beschaffenheit des Gebäudes auf die Höhe der Mietzahlung auswirkt. Da die Mieter*innen vielfach über diese detaillierten Informationen zum Gebäude, zum Beispiel zur Höhe des Energiekennwerts im Energieausweis für das Gebäude, Art der Heizungsanlage und so weiter, nicht verfügen, wurden zusätzlich die Vermieter*innen befragt. Dazu

¹Rundungsbedingte Abweichungen bei der Summenbildung möglich.

wurden in einem ersten Schritt die jeweiligen Vermieter*innen ermittelt. Die Mieter*innen wurden hierfür am Ende des Hauptinterviews gebeten, den Namen und die Anschrift ihrer Vermieterin*ihres Vermieters mitzuteilen. Auf diese Weise konnte für 2.337 Wohnungen die Vermieter*innenanschrift ermittelt werden. Zum Schutz der Mieter*innendaten wurden den Vermieter*innen nur die Adresse der zugehörigen Mietwohnung mitgeteilt und weder der Name der Mieterin*des Mieters noch die konkrete Wohnung. So konnten in der Vermieter*innenbefragung nur Informationen zum Gebäude und nicht zur Wohnung abgefragt werden.

Die Vermieter*innen wurden wie beim Mietspiegel für München 2023 in Privatvermieter*innen und Großvermieter*innen unterschieden, um diese beiden Gruppen über einen unterschiedlichen Ansatz zu befragen. An Privatvermieter*innen wurde ein schriftlicher Fragebogen (vergleiche Anhang Abschnitt B.3) zu dem entsprechenden Gebäude inklusive Freiumschlag für den Rückversand verschickt. Zusätzlich zu der schriftlich-postalischen Erhebungsvariante wurde den Privatvermieter*innen auch die Möglichkeit angeboten, den Fragebogen online auszufüllen. Die Zugangsinformationen zur Online-Erhebung wurden im Anschreiben der Kantar GmbH mitgeteilt. Die Versandunterlagen enthielten außerdem ein Datenschutzblatt und ein Schreiben des Oberbürgermeisters. Analog zur Kontaktbefragung wurde sowohl in dem Schreiben des Oberbürgermeisters als auch in jenem der Kantar GmbH auf die Auskunftspflicht hingewiesen. Außerdem wurde auch den Vermieter*innen eine Teilnahmefrist von etwa zwei Wochen gesetzt. Wenn wenige Tage nach Ablauf der Teilnahmefrist kein ausgefüllter Fragebogen vorlag, wurde an die*den Vermieter*in ein Erinnerungsschreiben inklusive der kompletten Befragungsunterlagen verschickt. Darin wurde die Pflicht zur Teilnahme noch einmal erwähnt und – anders als bei der Ersteinladung – nicht nur eine weitere Frist gesetzt, sondern auch darauf hingewiesen, dass eine nicht rechtzeitige, nicht richtige oder nicht vollständige Teilnahme beziehungsweise eine Nicht-Teilnahme mit einem Bußgeld geahndet werden kann. Die Großvermieter*innen (mehr als 6 Wohnungen in der Stichprobe) wurden telefonisch kontaktiert, um die Antworten gleich auf einmal für mehrere Wohnungen, zu denen Mieter*inneninterviews vorlagen, einzusammeln. Die Interviewer*innen konnten bei der Kontaktaufnahme bei zunächst zögerlichen Zielpersonen die neu eingeführte Auskunftspflicht erwähnen und auf die Konsequenzen einer Verweigerung hinweisen, es war aber nicht ihre Aufgabe, diese durchzusetzen. Bei den Großvermieter*innen kam es zu keiner einzigen Verweigerung.

Falls in einem Gebäude mehr als eine Wohnung in der Stichprobe enthalten war, wurde nur ein*e Vermieter*in kontaktiert, um an der Befragung teilzunehmen. Die von dieser Zielperson erfassten Antworten wurden dann auf die andere(n) Wohnung(en) im Gebäude übertragen. Entsprechend wurde verfahren, wenn ein*e Vermieter*in mitteilte, dass die Angaben für ein Gebäude auch für andere Adressen derselben Wohnanlage gelten.

Insgesamt konnten für 1.916 Wohnungen Vermieter*innenangaben zum Gebäude ermittelt werden. Darunter waren 63 Wohnungen, die sich in einem Gebäude befinden, in dem auch noch eine weitere Wohnung in der Stichprobe war. Daher konnten in 63 Fällen

die Antworten auf weitere Wohnungen übertragen werden, so dass letztendlich für 1.979 Wohnungen Angaben zum Gebäude vorlagen.

1.4.6 Datenprüfung, Datenaufbereitung

Alle eingegangenen Fragebogen wurden von der Kantar GmbH sowohl automatisiert als auch manuell auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Soweit bei den Überprüfungen Unklarheiten auftraten, wurden diese – soweit möglich – durch Rückfragen bei den Interviewer*innen oder Nachtelefonieren geklärt. Dadurch, dass die Antworten während des Hauptinterviews per Tablet erfasst wurden, konnten Rückfragen sehr zeitnah gestellt und alle Unklarheiten beseitigt werden.

Folgende Informationen konnte das Statistische Amt der Stadt München bereits zu Beginn mit den an die Kantar GmbH gelieferten Adressen mitgeben:

- Regionale Zuordnung (Stadtbezirk, Stadtteil, Stadtviertel)
- Anzahl der Personen im Haushalt
- Denkmalschutz des Gebäudes/des Ensembles (ja/nein)

Bei der Datenaufbereitung bei der Kantar GmbH konnten folgende Informationen, die von der Landeshauptstadt München zur Verfügung gestellt wurden, zugespielt werden:

- Lageindikatoren
- Jahr der Baufertigstellung beziehungsweise der Hausnummernvergabe

1.4.7 Berechnung der Nettomieten

Aus den Angaben im Hauptinterview wurden von der Kantar GmbH die den Mietspiegelberechnungen zugrunde liegenden Nettomieten bestimmt. Dazu wurden zunächst aus den erhobenen Daten Durchschnittswerte für die Höhe der Betriebskosten ermittelt. Abbildung 1.10 stellt die entsprechenden Arbeitsschritte im Detail dar.

Berechnung der Betriebskosten

1.) Betriebskostenerhebung auf Basis der letzten vorliegenden Abrechnung	<ul style="list-style-type: none">■ Erhebung der Betriebskosten in denjenigen Fällen, in denen die Betriebskosten an die*den Vermieter*in gezahlt und von der*dem Vermieter*in abgerechnet werden.■ Basis: Letzte vorliegende Betriebskostenabrechnung.■ Beträge wurden für die einzelnen Betriebskostenpositionen separat ermittelt.
2.) Umrechnung auf Stichmonat	<ul style="list-style-type: none">■ Umrechnung der erhobenen Betriebskostenbeträge für jeden Einzelfall auf das Preisniveau des Stichmonats Januar 2024 mittels betriebskostenspezifischer Preisindizes sowie anhand der Entwicklung der städtischen Gebühren.■ Dadurch erfolgt Berücksichtigung der seit dem jeweiligen letzten Abrechnungszeitraum eingetretenen Preisänderungen.
3.) Berechnung des arithmetischen Mittels pro Betriebskostenposition	<ul style="list-style-type: none">■ Berechnung des Betriebskostenbetrags pro m² und Monat für jeden Einzelfall und für jede Betriebskostenposition (bei Gemeinschaftsantenne, Satellitenschüssel und Kabelanschluss pro Monat).■ Berechnung des arithmetischen Mittels für jede Betriebskostenposition → der durchschnittlich zu zahlende Betrag für die jeweilige Betriebskostenart (pro m² und Monat) im Januar 2024.

KANTAR

Abbildung 1.10: Berechnung der Betriebskosten.

Anschließend erfolgte die Berechnung der Nettomieten in drei Schritten. Die Abbildung 1.11 stellt die entsprechenden Arbeitsschritte im Detail dar.

Berechnung der Nettomieten

1.) Bereinigung um Zuschläge	<ul style="list-style-type: none">■ Bereinigung der gesamten an die*den Vermieter*in geleisteten Mietzahlungen des Stichmonats Januar 2024 um die ermittelten Zuschläge (zum Beispiel für Garagenbenutzung, Gartenbenutzung).■ Wenn im Interview keine Informationen zu den Beträgen aus den Mietvertragsunterlagen ermittelt werden konnten → Verwendung von Durchschnittswerten, die aus dem Datensatz ermittelt wurden.
2.) Addition von Mietermäßigung beziehungsweise Mietminderung	<ul style="list-style-type: none">■ Addition der gegebenenfalls anfallenden Beträge für Mietermäßigung beziehungsweise Mietminderung zu der monatlichen Mietzahlung.
3.) Subtraktion der monatlichen Betriebskostenbeträge von der Gesamtmiete	<ul style="list-style-type: none">■ Subtraktion der im jeweiligen Mietverhältnis anfallenden monatlichen Betriebskostenbeträge von der an die*den Vermieter*in zu entrichtenden Gesamtmiete → Nettomiete für den Stichmonat Januar 2024.

KANTAR

Abbildung 1.11: Berechnung der Nettomieten.

Nach der Datenprüfung, Datenaufbereitung und der Berechnung der Nettomieten stellte die Kantar GmbH den Datensatz dem Statistischen Amt der Stadt München zur Verfügung, welches dann wiederum den Datensatz dem Lehrstuhl für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität zur weiteren Analyse zur Verfügung stellte.

2 Statistische Analyse der Nettomieten

Ludwig-Maximilians-Universität München

Lehrstuhl für Statistik und ihre Anwendungen in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Dr. Michael Windmann

michael.windmann@stat.uni-muenchen.de

Prof. Dr. Göran Kauermann

goeran.kauermann@stat.uni-muenchen.de

2.1 Vorbemerkungen

Der letzte neu erstellte Mietspiegel für München stammt aus dem Jahr 2023. Der Mietspiegel für München 2025 ist wieder eine Neuerstellung und erfolgte nach der zum Stichmonat Januar 2024 gültigen Gesetzgebung zu Mietspiegeln.

Nach Paragraf 558 Absatz 2 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) ist die ortsübliche Vergleichsmiete definiert als die „üblichen Entgelte, die in der Gemeinde für nicht preisgebundenen Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit in den letzten sechs Jahren vereinbart oder, von Erhöhungen nach Paragraf 560 BGB abgesehen, geändert worden sind“. Die „Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln“ (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2024, Seite 48ff) beschreiben die Operationalisierung von Wohnwertmerkmalen aus den mietpreisbildenden Faktoren Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit.

Um die komplexe Wohnungsmarktstruktur einer Großstadt wie München möglichst realitätsnah auszuweisen, ist es notwendig, dass Mietspiegel eine über die klassische Gliederung nach Wohnungsgröße, Baualter sowie einfache, durchschnittliche und gute Wohnlage oder Grundausstattung hinausgehende Ausdifferenzierung der Mieten enthalten. Dies geschieht durch Benennung von Zu- und Abschlägen für relevante Merkmale. Mit reinen Tabellenmietspiegeln ist dieses Ziel nur mit einer extrem umfangreichen und kostenintensiven Stichprobe zu erreichen, die nahe bei einer Totalerhebung liegt. Deshalb wurde für den Mietspiegel für München 2025 wie schon in der Vergangenheit eine Regressionsmethode zur Auswertung der Daten eingesetzt. Ein auf einer Regressionsanalyse beruhender Mietspiegel kommt mit einer relativ geringen Stichprobe aus. Für die Erstellung des Mietspiegels für München 2025 stand, wie in Paragraf 11 Absatz 3 Mietspiegelverordnung (MsV) gefordert, eine Stichprobe von über 3.000 mietspiegelrelevanten Wohnungen zur Verfügung.

Qualifizierter Mietspiegel: „Ein qualifizierter Mietspiegel ist ein Mietspiegel, der nach anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen erstellt und von der nach Landesrecht zuständigen Behörde oder von Interessenvertretern der Vermieter und der Mieter anerkannt worden ist.“ (Paragraf 558d Absatz 1 Satz 2 BGB). Die Anerkennung des Mietspiegels für München 2025 erfolgte durch die Vollversammlung des Stadtrates der Landeshauptstadt München (siehe Anhang Abschnitt C).

Der **qualifizierte Mietspiegel für München 2025** umfasst die **durchschnittliche ortsübliche Miete mit Spannen**. Die durchschnittliche ortsübliche Miete wurde aus dem Regressionsmodell in Gleichung (2.2) und die Schwankungsbreite der Spannen aus dem Modell der Quantilsregression in Gleichung (2.12) geschätzt. Die Orientierungshilfen bei begründeten Abweichungen (Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre) haben die Beweiskraft eines

einfachen Mietspiegels (Paragraf 8 Absatz 3 MsV sowie Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2024, Seite 67).

Vermieter*innenbefragung: Wie bereits für den Mietspiegel für München 2023 wurden nicht nur die Mieter*innen, sondern auch die zugehörigen Vermieter*innen befragt (siehe Abschnitt 1.4.5). Der Vermieter*innenfragebogen erfasst Themenkomplexe zum energetischen Gebäudezustand, die der*dem Mieter*in in der Regel nicht oder nur unzureichend bekannt sind. Neben Energiekennwerten aus einem gegebenenfalls vorhandenen Energieausweis wurden dabei auch Daten zur Heizungsanlage, zu Maßnahmen der Gebäudedämmung sowie zu Solar- und Photovoltaikanlagen erhoben. Ziel der Vermieter*innenbefragung war es, eine Datenbasis für eine Untersuchung des Effekts der energetischen Beschaffenheit eines Gebäudes auf den Mietpreis zu erhalten und Mieter*innen- und Vermieter*innenangaben über Variablen wie Baujahr und Art der Heizung zu kalibrieren.

Regressionsansatz: Als Zielgröße wird gemäß Paragraf 12 Absatz 1 MsV die Nettokaltmiete pro Quadratmeter und Monat (kurz Nettomiete) verwendet. Die Grundstruktur des für die Analyse eingesetzten Regressionsmodells, auf dem die Tabelle 2 der Grundpreise und die Zu- und Abschläge der Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre 2025 basieren, entspricht dem in Kauermann G. und Windmann M. (2016, Abschnitt 3) verwendeten Regressionsansatz für Mietspiegel und wird in den Abschnitten 2.2 sowie 2.8 detailliert beschrieben. Er ist im Vergleich zu den vorangegangenen Mietspiegelanalysen (Windmann, M. und Kauermann, G., 2023, Windmann, M. und Kauermann, G., 2019, Windmann, M. und Kauermann, G., 2017, Windmann, M. und Kauermann, G., 2015, Windmann, M. und Kauermann, G., 2013; Biller, C. et al., 2011) unverändert geblieben.

Um basierend auf den Daten eine unverzerrte Aussage über den Mietmarkt in München treffen zu können, wurden die Fälle in der Regressionsanalyse gewichtet. Die Überprüfung der Repräsentativität der Daten ergab, dass eine Gewichtung der Fälle nach Haushaltsgröße notwendig war. Details und Hintergründe zur Gewichtung sind in Abschnitt 1.4.4 beschrieben.

Durchschnittsmiete versus Grundpreistabelle: Für den Mietspiegel für München 2025 beträgt die nach der Haushaltsgröße gewichtete durchschnittliche Nettomiete pro Quadratmeter 15,38 Euro (ungewichtet 15,40 Euro). Zur Grundpreistabelle (Tabelle 2 der Mietspiegel-Broschüre) ist zu bemerken, dass aus den dort wiedergegebenen Werten nicht direkt auf das Niveau der durchschnittlichen Nettomiete geschlossen werden kann. Zum einen werden die einzelnen Tabellenzellen in der Grundpreistabelle durch unterschiedliche Fallzahlen gestützt, so dass hier nicht das arithmetische Mittel, sondern ein mit der Anzahl der Wohnungen gewichtetes Mittel zur Ermittlung eines Durchschnittswertes berechnet werden muss. Zum anderen ergibt sich erst durch die Berücksichtigung der Zu- und Abschläge die durchschnittliche Nettomiete pro Quadratmeter von 15,38 Euro, da sich die Zu- und Abschläge nicht „symmetrisch“ verhalten, sondern die Zuschläge im Mittel hö-

her ausfallen als die Abschläge. Weiter ist auch die Gewichtung der Beobachtungen nach Haushaltsgröße zu berücksichtigen (siehe Abschnitte 1.4.4, 2.2 und 2.8.2).

Spannen für die Mietpreisstreuung: Die in der Tabelle 4 der Mietspiegel-Broschüre definierten Schwankungsbreiten der Spannen entsprechen den in Mietspiegeln üblichen Zweidrittel-Spannen. Die Konstruktion der Zweidrittel-Spannen entspricht der bereits bei den Mietspiegeln für München 2013, 2015, 2017, 2019 und 2023 angewandten Methodik. Abweichungen von der durchschnittlichen ortsüblichen Miete bedürfen in jedem Fall einer Begründung (siehe Abschnitt 2.9.3). Abschnitt 2.9 beschreibt die Konstruktion der Spannen im Detail.

Für die Grundpreistabelle (Tabelle 2 der Mietspiegel-Broschüre) wurden neue Baujahreskategorien verwendet, die den im Mieter*innenfragebogen definierten Baujahreskategorien (Frage 32) entsprechen.

Die Abweichung von der durchschnittlichen ortsüblichen Miete setzt sich im Wesentlichen aus zwei Faktoren zusammen:

- der reinen Marktstreuung und
- einer zusätzlichen Streuung, die unter anderem daraus resultiert, dass in einer Erhebung nicht abschließend alle Faktoren erfasst werden können, die möglicherweise einen Einfluss auf die Miethöhe haben (vergleiche Abschnitt 2.9.4). So ist zum Beispiel die Dauer des Mietverhältnisses eine wesentliche Einflussgröße (vergleiche Abschnitt 2.9). Da sie jedoch kein gesetzliches Wohnwertmerkmal (Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit) im Sinne der Definition der ortsüblichen Vergleichsmiete aus Paragraf 558 Absatz 2 BGB darstellt, kann sie nicht berücksichtigt werden.

Für die Anwendung beziehungsweise das Ausschöpfen der Spannen bis zum Rand sind in Anlehnung an die aktuelle Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes (BGH, Urteil vom 04.05.2011, VIII ZR 227/10) zusätzliche Begründungen notwendig.

Begründete Abweichungen: Als Orientierungshilfe wurde zusätzlich zum qualifizierten Teil des Mietspiegels eine entsprechende Liste von Begründungsmöglichkeiten für Abweichungen in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre 2025 hinzugefügt, deren Zustandekommen in Abschnitt 2.7.1 beschrieben wird.

Die Liste der Begründungsmöglichkeiten stellt eine **nicht bindende Orientierungshilfe** dar, die Beispiele für Anwendungs- und Ausschöpfungsmöglichkeiten der Spannen im Mietspiegel für München 2025 aufzeigt. Diese Liste hat bezüglich der Beweiskraft die Qualität eines einfachen Mietspiegels.

2.2 Regressionsansatz im Mietspiegel für München 2025

Dieser Abschnitt beschreibt die Grundstruktur des für die endgültige Analyse verwendeten Regressionsansatzes im Mietspiegel. Details zur Schätzung der Parameter finden sich in Abschnitt 2.8. Wir verwenden im Weiteren folgende Kurzbezeichnungen:

- QM Nettomiete (in Euro) pro Quadratmeter und Monat.
- \widehat{QM} Aus dem Regressionsmodell geschätzte Nettomiete (in Euro) pro Quadratmeter und Monat. Entspricht der durchschnittlichen ortsüblichen Miete pro Quadratmeter.
- W Wohnfläche in Quadratmeter (m^2).
- B Baujahr, das heißt das Jahr, in dem das Wohngebäude fertiggestellt wurde.
- X_1, X_2, \dots weitere mietpreisbildende Faktoren wie zum Beispiel Art, Lage, Ausstattung und so weiter der Wohnung sowie mögliche Interaktionen (zum Beispiel zwischen der Wohnfläche, dem Baujahr und den Faktoren X_1, X_2, \dots sowie zwischen den Faktoren untereinander).

Aus Gründen der Flexibilität wurde für den Mietspiegel für München 2025 ein so genanntes semiparametrisches Modell verwendet, bei dem die Nettomiete QM direkt die zu erklärende Variable ist. Das Modell lässt sich wie folgt schreiben:

$$QM = a + f(W) + g(B) + h(W, B) + a_1 X_1 + a_2 X_2 + \dots + \epsilon. \quad (2.1)$$

Dabei ist a eine Konstante, $f(W)$, $g(B)$ und $h(W, B)$ sind flexible, zentrierte Funktionen, die den Einfluss der Wohnfläche W beziehungsweise des Baujahres B auf die Mieten widerspiegeln (für Details zum Modell siehe Abschnitt 2.8.1). Die Funktion $h(W, B)$ gibt den gemeinsamen Effekt zwischen Wohnfläche und Baujahr, Interaktionseffekt genannt, auf die Mieten wieder. Die Parameter a_1, a_2, \dots beschreiben die Effekte der kategorialen Zu- und Abschlagsmerkmale X_1, X_2, \dots auf die Mieten, wie sie in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre zu finden sind. Das Residuum ϵ beschreibt die Abweichung zwischen der beobachteten und der durch das Modell vorhergesagten Nettomiete. Statistische Tests zeigten, dass der Interaktionseffekt zwischen Wohnfläche und Baujahr nicht signifikant ist, weshalb der Term $h(W, B)$ in der endgültigen Analyse nicht mehr in das Modell aufgenommen wurde (siehe Abschnitt 2.7.2).

Aus der Summe $a + f(W) + g(B)$ wird dann die Grundpreistabelle (Tabelle 2 der Mietspiegel-Broschüre) für die durchschnittlichen Nettomieten bestimmt. Weder die Konstante a allein, noch die Grundpreise $a + f(W) + g(B)$ lassen sich als mittlere Mieten interpretieren, da diese den Einfluss der Zu- und Abschlagsmerkmale nicht berücksichtigen.

Wie in früheren Mietspiegeln wurde die Varianz des Fehlerterms ϵ wie folgt modelliert und geschätzt: Im Rahmen eines zweistufigen Ansatzes wurde im ersten Schritt die Varianz

ebenfalls als Funktion aller Merkmale W, B, X_1, X_2, \dots aus dem Modell in Gleichung (2.1) durch ein semiparametrisches Modell dargestellt und geschätzt. Im zweiten Schritt wurde dann das Modell in Gleichung (2.1) erneut angepasst. Dabei erfolgte neben der Gewichtung nach der Haushaltsgröße eine Gewichtung der Wohnungen mit dem Faktor $1/E(\epsilon_i^2)$, mit $E(\epsilon_i^2)$ als erwartete quadrierte Abweichungen des Varianzmodells aus Schritt 1. Durch diesen zweistufigen Ansatz wurde die Varianzheterogenität der Residuen ϵ berücksichtigt.

2.2.1 Modellwahl

Die Auswahl der für das Regressionsmodell in Gleichung (2.1) relevanten Merkmale erfolgte über das Signifikanzniveau. Eine Aufnahme in das Modell erfolgte, wenn Merkmale zum Niveau $\alpha = 0,01$ signifikant waren. Um eine höhere Kontinuität der Zu- und Abschlagsmerkmale für den Mietspiegel für München zu erreichen, wurden Merkmale aus dem Mietspiegel für München 2023 beibehalten, wenn diese im Mietspiegelmodell 2025 zum Niveau $\alpha = 0,05$ signifikant waren. Merkmale aus dem Mietspiegel für München 2023 wiesen entweder einen p-Wert unter 0,01 oder über 0,05 auf.

Bei kategorialen Variablen mit mindestens drei Kategorien, wie zum Beispiel Haustyp, war es ausreichend, wenn im F-Test die Variable insgesamt zum Niveau $\alpha = 0,01$ signifikant war. Es war somit nicht notwendig, dass jede einzelne Merkmals-Kategorie zum Niveau $\alpha = 0,01$ signifikant war. Die Ergebnisse der F-Tests der im endgültigen Mietspiegelmodell aufgenommenen Variablen zeigt Tabelle 2.9.

Zusätzlich wurde das AIC-Kriterium (Akaike H., 1974) für die Wahl der endgültig im Modell aufgenommenen Variablen verwendet. Das AIC berücksichtigt die Anzahl der in dem Modell verwendeten Parameter und vermeidet zu viele Modellparameter (sogenanntes Overfitting). Durch eine geringere Anzahl an Parametern erhöht sich die Stabilität des Modells hinsichtlich seiner Prognosegüte.

Um eine Relevanz der Zu- und Abschlagsmerkmale für den Münchner Mietmarkt zu gewährleisten, sollte die Fallzahl für die Aufnahme eines signifikanten Merkmals in das Regressionsmodell mindestens 1% der Stichprobe (≈ 30 Wohnungen) betragen.

Außergesetzliche Merkmale

Außergesetzliche Merkmale sind nach Paragraph 2 Absatz 2 MsV solche Einflussfaktoren, die neben den gesetzlichen Wohnwertmerkmalen für die Mietpreisbildung relevant sein können. Außergesetzliche Merkmale sind Merkmale in Bezug auf die Wohnung, die Mietparteien oder das Mietverhältnis. Sie dürfen im Rahmen der Mietspiegelanwendung nicht zur Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete herangezogen werden, das heißt sie

dürfen weder als Zu- oder Abschlag noch als Kriterium im Tabellenraster oder im Regressionsmodell dienen (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2024, Seite 24). In dem Artikel der Ersteller dieses Mietspiegels (Kauermann und Windmann, 2023) werden verschiedene Ansätze zur Berücksichtigung von außergesetzlichen Merkmalen bei der Modellierung in Regressionsmietspiegeln vorgestellt und deren Vor- und Nachteile diskutiert.

In den Daten des Mietspiegels für München 2025 stehen folgende außergesetzliche Merkmale zur Verfügung: Haushaltsgröße (generiert und Kontaktfragebogen Fragen 16A und 16B), Wohndauer (Kontaktfragebogen Frage 3), Neuvertragsmiete (Mieter*innenfragebogen Frage 2), Befristung des Mietvertrags (Mieter*innenfragebogen Frage 64), Art des Mietvertrags (Mieter*innenfragebogen Frage 65) und Vermietertyp (Mieter*innenfragebogen Frage 66).

Im Rahmen der Datenanalyse wurden die außergesetzlichen Merkmale Haushaltsgröße und Wohndauer genutzt, um die Repräsentativität und Plausibilität des Rücklaufs der Stichprobe zu prüfen (siehe Abschnitt 1.4.4).

In der Phase der Modellwahl (siehe Paragraf 14 Absatz 1 Satz 2 MsV) wurden außergesetzliche Merkmale zur Plausibilisierung und Validierung der Effekte der Wohnwertmerkmale herangezogen. So wurde beispielsweise geprüft, ob Merkmale nicht mehr signifikant werden, wenn außergesetzliche Merkmale in das Modell aufgenommen werden. Für das finale Modell und die Schätzung der Parameter des Mietspiegels für München 2025 wurden keine außergesetzlichen Merkmale verwendet. Das Vorgehen entspricht dem in Kauermann und Windmann (2023, Seite 148) beschriebenen „Mietspiegelmodell 1“.

Anmerkungen zur Berücksichtigung von Merkmalen

Der Mieter*innenfragebogen des Mietspiegels für München 2025 enthält eine Vielzahl von Variablen, die neben Wohnfläche und Baujahr auch die Ausstattung und Beschaffenheit der Wohnungen beschreiben. In das Regressionsmodell wurden nur signifikante Variablen aufgenommen, die nach Paragraf 558 Absatz 2 BGB zulässige Wohnwertmerkmale sind und auch einen mutmaßlichen kausalen Einfluss auf die Nettomiete je Quadratmeter haben. Weiter wurden Variablen nicht in das Regressionsmodell aufgenommen, wenn das Vorzeichen der geschätzten Zu- und Abschläge nicht dem Vorzeichen eines mutmaßlich erwarteten kausalen Einflusses auf die Nettomiete je Quadratmeter entsprach. Die statistischen Analysen wurden somit nicht nur rein datengetrieben durchgeführt, sondern es wurde stets auch die inhaltliche, kausale Bedeutung der Zu- und Abschläge betrachtet.

Statistik kann zwar empirische Abhängigkeiten herausarbeiten, wenn aber Korrelationen und empirische Abhängigkeiten mit kausalen Zusammenhängen gleichgesetzt werden, so kann dies zu fatalen Fehlschlüssen führen (als Paradebeispiel sei hier der empirische

Zusammenhang zwischen Storchenzahl und Geburtenrate in Deutschland genannt). Insofern erfordert eine valide statistische Untersuchung immer auch die Beachtung von Kausalitätsbeziehungen.

2.3 Änderungen im Fragebogen

Der Mieter*innenfragebogen des Mietspiegels für München 2025 (Anhang Abschnitt B.2) hatte einen vergleichbaren Aufbau wie der Mieter*innenfragebogen des Mietspiegels für München 2023. Einige Fragen, Antwortoptionen und Erläuterungstexte wurden geringfügig angepasst oder deren Reihenfolge im Fragebogen geändert. Die nachfolgende Übersicht beschreibt die wesentlichen Änderungen der Fragebögen für Mieter*innen und Vermieter*innen im Vergleich zum Mietspiegel für München 2023.

Beispielsweise wurde der Fragenkomplex zu Mietzuschlägen und Nutzungsrechten für Garagen/Abstellplätze (Fragen 5, 6 und 7) um den Punkt E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule/Wallbox) ergänzt und die Fragen 7B (separater Mietvertrag für eine Garage/einen Abstellplatz) und 7C (Recht zur Nutzung einer E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule/Wallbox) im separaten Mietvertrag) neu aufgenommen.

Frage 25B (Heizungsart) wurde auf drei Heizungsarten vereinfacht. Die Abfrage der zugehörigen Energieart erfolgte in Frage 25C. In den Fragen 25C und 27C wurden die Antwortoption E umbenannt in „Strom für eine Wärmepumpe“.

Die Fragen zum Sanitärbereich wurden geteilt in Frage 38, die die räumlichen Aspekte des Sanitärbereichs abdeckt, und in Frage 39, die dessen Ausstattung abfragt. Die Fragen zur Dusche wurden in Frage 39 auf „Separate bodengleiche Dusche“, „Separate nicht bodengleiche Dusche“ und „Dusche in der Badewanne mit Handbrause und Halterung“ erweitert. In Frage 39 Buchstabe J „Handtuchheizkörper“ wurde der Zusatz „(nicht mit Strom betrieben)“ ergänzt. Die Mitbenutzung des Sanitärbereichs durch andere Mietparteien wird in Frage 40 geprüft. Die Mitbenutzung der Küche, Kochnische oder Kochgelegenheit durch andere Mietparteien wird in Frage 41D abgefragt und in Frage 41C wird zusätzlich zu „ein/mehrere Fenster“ in Küche/Kochnische/Kochgelegenheit das Vorhandensein von Balkontür(en) abgefragt.

Im Fragenkomplex 43 zu Ausstattungsmerkmalen der Wohnung wurde das Item „Müllschlucker“ gestrichen. Das Item „P: Waschmaschinenanschluss in der Wohnung“ wurde neu aufgenommen.

Im Fragenkomplex 45A bis 45D zur Art des Fußbodenbelags wurde die Antwortoption „Linoleum-/Naturkautschukboden“ gestrichen.

Bei den Fragen zu Räumen/Einrichtungen des Gebäudes (Frage 53) wurde die Antwortoption „C: Separater Trockenraum“ neu aufgenommen. Die E-Ladestation für Elektromobile wurde aufgeteilt in die Optionen „L: E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule/Wallbox)

zur individuellen Nutzung“ und „M: E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule/Wallbox) zur gemeinschaftlichen Nutzung“.

Frage 59A zielt nun nicht mehr auf die Anzahl der Eingänge des Gebäudes, sondern auf die Anzahl der Hausnummern des Gebäudes ab.

Im Fragenkomplex zum Energieausweis (Fragen 60 bis 62B) wurde die Frage 62B nach dem Ausstellungsjahr des Energieausweises neu aufgenommen.

Bei den Fragen 63 bis 66 wurde die Antwortoption „keine Angabe“ aufgenommen, da die Fragen nicht unter die Auskunftspflicht fallen. Gestrichen wurde die Frage nach einem offenen Treppenhaus.

Der Fragebogen für Vermieter*innen (Anhang Abschnitt B.3) erfasste die Themenkomplexe, die den energetischen Gebäudezustand beschreiben, wie zum Beispiel Energiekennwerte eines Energieausweises, Energieträger der Heizung oder Maßnahmen zur Wärmedämmung und wurde für den Mietspiegel für München 2025 geringfügig überarbeitet. Neu aufgenommen wurde die Frage nach dem Ausstellungsjahr des Energieausweises (Vermieter*innenfragebogen Frage 2c). Die Antwortoptionen der Energiearten einer Gebäude-Zentralheizung (Vermieter*innenfragebogen Frage 5) wurden denen der Frage 25C des Mieter*innenfragebogens angeglichen. Die Frage nach dem Ausbauzustand des Speichers/Dachbodens wurde gestrichen.

Der aus den Hauptinterviews resultierende und von der Kantar GmbH übermittelte Datensatz enthielt insgesamt 3.214 Wohnungen (siehe Abschnitt 1.4.3 und Abbildung 1.4). Angaben der Vermieter*innen lagen für insgesamt 1.979 der 3.214 Wohnungen vor.

2.4 Datenvorbereitung

2.4.1 Ausschluss von Beobachtungen

Ausschluss aufgrund von Wohnungseigenschaften

In den zur Verfügung stehenden Daten mit 3.214 mietspiegelrelevanten Wohnungen waren bestimmte Wohnungen in Bezug auf ihre Ausstattung und ihren Standard so unvergleichbar zu den sonstigen Wohnungen, dass eine aussagefähige statistische Analyse bezüglich dieser Eigenschaften dieser Wohnungen nicht möglich war. Die Ausschlusskriterien wurden wie schon für den Mietspiegel für München 2023 festgelegt. Neben der Anzahl ausgeschlossener Wohnungen werden nach Paragraph 12 Absatz 3 der Mietspiegelverordnung auch die Mietwerte, also die Nettomieten pro Quadratmeter und Monat angegeben.

Es wurden Wohnungen mit folgenden Eigenschaften aus dem Datensatz gelöscht:

1. Wohnungen, die über keine Küche/Kochgelegenheit verfügen.
(Anzahl: 0, verbleiben 3.214 Wohnungen)
2. Wohnungen ohne Badezimmer und/oder Dusche.
Mietwerte: 6,42, 8,43 und 10,65.
(Anzahl: 3, verbleiben 3.211 Wohnungen)
3. Wohnungen, bei denen Badezimmer und/oder Küche von anderen Mietparteien mitbenutzt werden.
Mietwerte: 7,36, 7,55, 9,34, 9,72, 11,06, 12,23, 12,97, 13,10, 13,25, 14,34, 14,72, 15,44, 16,15, 16,28, 18,43, 18,51, 19,08, 19,23, 20,00, 20,02 und 20,55.
(Anzahl: 21, verbleiben 3.190 Wohnungen)
4. Wohnungen im Untergeschoss.
Mietwerte: 10,50, 11,32, 12,55, 13,68, 14,63, 16,67, 18,50, 18,75, 18,95 und 21,67.
(Anzahl: 10, verbleiben 3.180 Wohnungen)
5. Wohnungen, auf die mindestens eines der Merkmale zu trifft:
 - Wohnungen ohne von der*dem Vermieter*in gestellte Beheizungsöglichkeit.
 - Wohnungen ohne von der*dem Vermieter*in gestellte Warmwasserversorgung.
 - Wohnungen ohne von der*dem Vermieter*in ausgestattetes Badezimmer.
(Ein ausgestattetes Badezimmer ist ein abgeschlossener Raum der Wohnung mit mindestens einer Badewanne oder Dusche.)Mietwerte: 3,92, 4,73, 4,88, 4,95, 5,03, 5,31, 7,25, 8,18, 8,29, 8,38, 9,50, 9,72, 9,82, 10,52, 11,54, 11,57, 12,95, 13,02, 13,20 und 17,22.
(Anzahl: 20, verbleiben 3.160 Wohnungen)

Der Ausschluss dieser Wohnungen hat zur Folge, dass der Mietspiegel für München 2025 für diese Wohnungstypen nicht unmittelbar anwendbar ist, aber trotzdem als Orientierungshilfe für die ortsübliche Vergleichsmiete herangezogen werden kann. Eine Verwendung als Begründungsmittel für Mieterhöhungen nach Paragraph 558a BGB ist in der Regel nicht möglich, kann jedoch im Einzelfall von den Gerichten als zulässig angesehen werden. Weiter wurden 19 Wohnungen ausgeschlossen, bei denen die Angaben zur Nettokaltmiete, den Betriebskosten und der gesamten monatlichen Mietzahlung im Abgleich zueinander nicht plausibel waren (Mietwerte: 6,63, 7,47, 10,98, 11,90, 13,75, 13,97, 14,37, 14,49, 15,13, 15,14, 15,67, 17,03, 17,06, 17,33, 17,44, 19,93, 20,00, 21,12 und 22,84). Eine weitere Wohnung wurde im Rahmen der Analyse ausgeschlossen, da die Angaben zum Baujahr und zum Ausstellungsjahr des Energieausweises von Mieter*in und Vermieter*in widersprüchlich waren (Mietwert: 16,53). Es verblieben 3.140 Wohnungen im Datensatz.

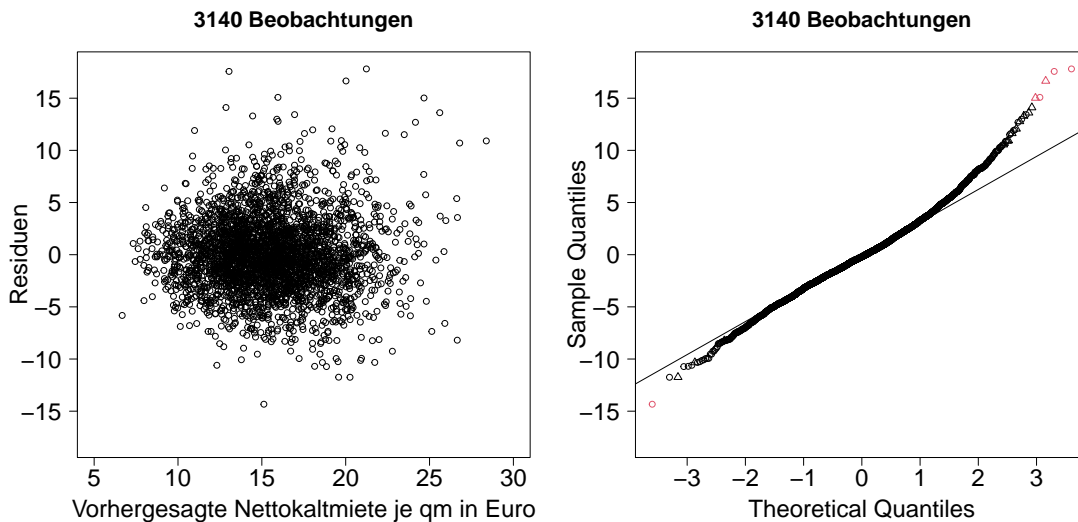


Abbildung 2.1: Residuen- (links) und Normal-Quantil-Plot (rechts) des Regressionsmodells.

Ausreißerbereinigung

Die Ausreißerbereinigung (Paragraf 12 Absatz 2 MsV und Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2024, Abschnitt 6.1) erfolgte mit den Daten der verbleibenden 3.140 Wohnungen und den Merkmalen des Mietspiegels für München 2023. Die Parameter des Mietspiegelmodells 2023 wurden mit den aktuellen Daten neu geschätzt. Zur Ausreißerbereinigung wurden Grafiken der Residuen, des Leverage sowie der Cook's Distance herangezogen (Cook R. D. und Weisberg, S., 1982). Diese Größen sind in Regressionsmodellen gängige Kennwerte bei der Modelldiagnose, zur Bewertung der Modellqualität und zum Erkennen von Ausreißern. Für das Bestimmen von Ausreißern, also von auffälligen oder extremen Beobachtungen, existieren keine allgemeingültigen Schwellenwerte dieser Kennwerte. Vielmehr ist auf Basis der Lage der beobachteten Werte zueinander im Einzelfall zu entscheiden.

Abbildung 2.1 zeigt links einen Residuenplot (durch das Modell vorhergesagte Nettomiete je Quadratmeter gegen Residuen) und rechts einen Normal-Quantil-Plot der Residuen. Im Residuenplot (links) sind zunächst keine besonderen Strukturen oder auffällige Werte zu beobachten. Im Normal-Quantil-Plot (rechts) sind die rot eingefärbten Residuen auffällig, die kleiner als -13 (1 Beobachtung) und größer als $+14,5$ (5 Beobachtungen) sind. Die Mietwerte dieser 6 Wohnungen werden nur unzureichend durch das Modell erklärt und wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Abbildung 2.2 zeigt ein Streudiagramm von Cook's Distance und Leverage. Als besonders auffällig gelten hier Beobachtungen mit großem Leverage und/oder gleichzeitig großer Cook's Distance. Alle Beobachtungen mit großem Leverage, also 'extreme' Kombinationen der erklärenden Wohnwertmerkmale weisen nur eine geringe Cook's Distance auf, beein-

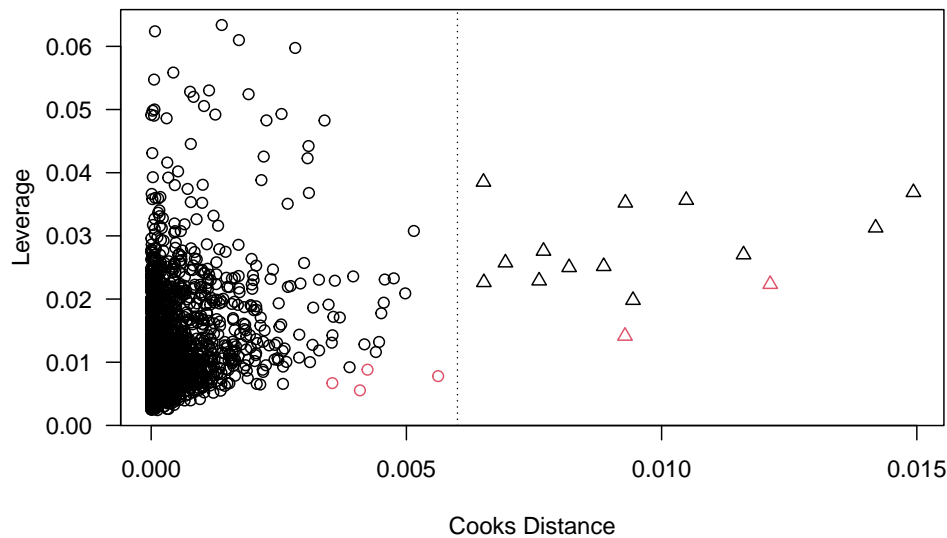


Abbildung 2.2: Streudiagramm Cook's Distance gegen Leverage.

flussen also die geschätzte Höhe der Zu- und Abschläge nicht übermäßig. Beobachtungen mit einer Cook's Distance über 0,006 setzen sich von den restlichen Beobachtungen ab. Sie haben einen starken Einfluss auf die Schätzung der Zu- und Abschläge und wurden als Ausreißer aus den Daten gelöscht. Die auf Basis der Cook's Distance ausgeschlossenen Beobachtungen sind durch Dreiecke in den Abbildung 2.1 und 2.2 markiert.

Insgesamt wurden auf diese Weise 19 Wohnungen (0,6%) als Ausreißer kategorisiert. Da in den Fragebögen der 19 Wohnungen keine Unstimmigkeiten von der Kantar GmbH gefunden wurden, können sie folglich aufgrund von Ausstattung (Leverage) beziehungsweise Miete (Residuen) als eher untypisch für den mietspiegelrelevanten Wohnungsmarkt in München angesehen werden. Aus diesem Grund wurden die 19 Wohnungen von der weiteren Analyse ausgeschlossen (Mietwerte: 0,79, 7,84, 8,28, 13,35, 26,97, 27,75, 28,75, 30,49, 30,61, 30,68, 31,04, 31,25, 34,00, 36,67, 37,50, 39,04, 39,22, 39,29 und 39,69).

Die Gesamtstichprobe reduzierte sich nach Berücksichtigung aller Ausschlüsse um 93 Beobachtungen. Es verblieben demnach 3.121 Beobachtungen für die endgültige Modellierung der Nettomiete je Quadratmeter. Durch den Ausschluss der 93 Beobachtungen aus der Gesamtstichprobe reduzierte sich die Anzahl der Wohnungen mit Angaben der Vermieter*innen von 1.979 auf 1.920.

2.4.2 Behandlung fehlender Werte

Während die Angaben zu Nettomiete und Wohnfläche im Datensatz vollständig waren, fehlten bei anderen Merkmalen zum Teil Angaben zu den Werten. Bei den meisten dieser Merkmale war die Zahl der fehlenden Werte im Verhältnis zum Umfang der Stichprobe sehr gering. In solchen Fällen wurde eine Ersetzung der fehlenden Werte durch Median oder Modus vorgenommen. Fehlende Werte in den durchgeführten Vermieter*inneninterviews wurden nur dann durch Modus beziehungsweise Median oder aufgrund von Plausibilitätsabgleich mit verwandten Frageblöcken ersetzt, wenn ausreichend viele Daten vorlagen. Ein Imputieren der Werte aus dem Vermieter*innenfragebogen auf Wohnungen ohne jegliche Angaben der*des Vermieter*in wurde nicht vorgenommen (Abschnitt 2.10).

2.5 Deskriptive Analyse

Dieser Abschnitt gibt einen deskriptiven Überblick über den Anteil der Neuvertragsmieten und die Verteilung der Nettomieten pro Quadratmeter. Herangezogen wurden die 3.121 Fälle, die für die endgültige Modellierung genutzt wurden. Sofern nicht anders angegeben sind Mittelwert und Fallzahlen ungewichtet.

Neuvertragsmieten und geänderte Bestandsmieten

Tabelle 2.1 zeigt die Kreuztabelle aus den Merkmalen *Bestandsmiete* (geänderte Bestandsmiete, Neuvertragsmiete) und *Wohndauer* (≤ 6 Jahre, > 6 Jahre). Der Anteil geänderter Bestandsmieten im Mietspiegel für München 2025 beträgt demnach circa 64%.

Dauer Mietverhältnis	geänderte Bestandsmiete	Neuvertragsmiete
≤ 6 Jahre	682	1.118
> 6 Jahre	1.321	-
Summe	2.003	1.118

Tabelle 2.1: Kreuztabelle der Merkmale *Bestandsmiete* (geänderte Bestandsmiete, Neuvertragsmiete) und *Dauer des Mietverhältnisses* (≤ 6 Jahre, > 6 Jahre).

Nettomiete je Quadratmeter

Abbildung 2.3 zeigt oben den Boxplot und unten die empirische Verteilungsfunktion der Nettomiete pro Quadratmeter. Das arithmetische Mittel der Nettomiete pro Quadratmeter beträgt 15,40 Euro, der Median 15,11 Euro und die Standardabweichung 4,65 Euro.

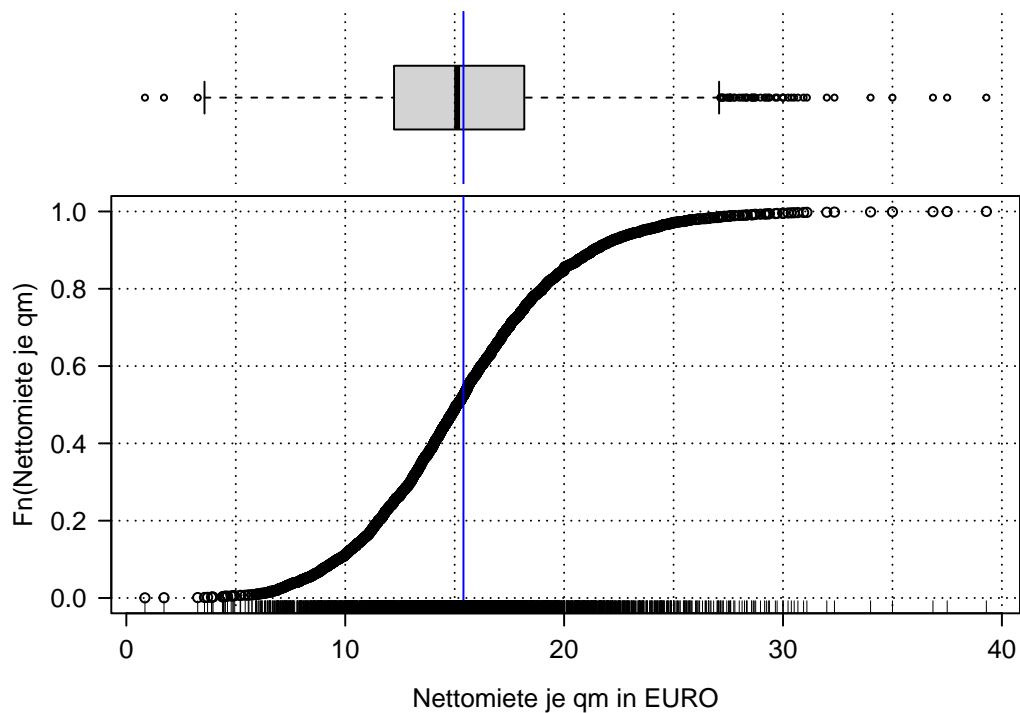


Abbildung 2.3: Boxplot (oben) und empirische Verteilungsfunktion (unten) der Nettomiete je m^2 in Euro und arithmetischem Mittel in blau.

2.6 Definition und Selektion von Merkmalen

Die Auswahl der Variablen für die additiven und interaktiven Effekte baut auf dem umfangreichen Variablenkatalog des Fragebogens für Mieter*innen und den vom Statistischen Amt mitgegebenen Variablen (siehe Abschnitt 1.4.6) sowie der Wohnlage auf. Es zeigte sich, dass ein direktes Einbringen der „Rohvariablen“ nicht zu sinnvollen Resultaten führte. Vielmehr war es notwendig, Variablen gleichzeitig aufgrund kausaler Überlegungen und statistischer Ergebnisse zusammenzufassen. Dieser stufenweise explorative Prozess stützt sich auf vorbereitende deskriptive Analysen, auf statistische Tests zu Signifikanz und Interaktion, auf Anpassungs- und Prognosefähigkeit der Modelle und auf inhaltliche Gesichtspunkte (vergleiche Abschnitt 2.2.1).

Zunächst wurden die Daten des Mietspiegels für München 2025 mit dem Regressionsmodell (2.1) und den Merkmalen des Mietspiegels für München 2023 analysiert. Bei den Merkmalsdefinitionen wurden gegebenenfalls Änderungen im Fragebogen bereits berücksichtigt. Die Effekte vieler Zu- und Abschlagsmerkmale erwiesen sich im Vergleich zu früheren Mietspiegelanalysen als weitestgehend stabil und konsistent. Einige Merkmale waren jedoch nicht mehr statistisch signifikant. Diese Merkmale wurden im Detail überprüft und, falls sinnvoll, in ihrer Definition geeignet modifiziert. Insbesondere wurden Interaktionen mit Baujahr und Wohnfläche systematisch untersucht und in die Merkmalsdefinition

eingehende Schwellenwerte („Cutpoints“) hinsichtlich ihrer Gültigkeit begutachtet sowie gegebenenfalls angepasst.

Um eine höhere Kontinuität bei den Zu- und Abschlagsmerkmalen der Mietspiegel zu erreichen, wurden Merkmale aus dem Mietspiegel für München 2023 beibehalten, wenn sie zum Niveau $\alpha = 0,05$ signifikant waren. Für neu aufzunehmende Merkmale wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,01$ festgelegt (vergleiche Abschnitt 2.2.1).

Aus der explorativen Phase der Merkmalsdefinition und -selektion erhielt man nützliche Hinweise auf Merkmale, deren Effekte zwar nicht mehr zu einer statistisch nachweisbaren Verbesserung des Prognosemodells beigetragen haben, um in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre 2025 als Zu- oder Abschlagsmerkmal aufgenommen zu werden, für die aber dennoch Tendenzen erkennbar waren. Sie können als Begründungsmöglichkeiten bei dem Ausschöpfen der Spannen dienen (siehe Abschnitt 2.9.3).

Im folgenden Abschnitt wird im Detail beschrieben, wie die im Mietspiegel für München 2025 verwendeten Merkmale definiert und ausgewählt wurden. Formale Definitionen und Notationen der Merkmale, wie sie für die Berechnungen in den Abschnitten 2.8 und 2.9 verwendet wurden, finden sich im Anhang Abschnitt A.

2.6.1 Wohnfläche

Wie auch schon beim Mietspiegel für München 2023 wurden Wohnungen mit einer Wohnfläche von weniger als 20 m^2 beziehungsweise mehr als 160 m^2 nicht ausgeschlossen. Die Fallzahlen waren bei sehr kleinen und sehr großen Wohnungen so gering und gleichzeitig die Streubreite der Nettomieten pro Quadratmeter so groß, dass dies zu einer erhöhten Unsicherheit der Schätzung und zu Artefakten in diesem Bereich geführt hätte. Um die Schätzung zu stabilisieren, wurde die Wohnfläche bei 20 m^2 beziehungsweise bei 160 m^2 gekappt, das heißt die Wohnfläche von Wohnungen unter 20 m^2 wurde auf 20 m^2 gesetzt (Anzahl: 2), und über 160 m^2 wurde auf 160 m^2 gesetzt (Anzahl: 13). Die resultierende Analysevariable ist `wf1. gekappt`.

Abbildung 2.4 zeigt den Boxplot (oben) und die empirische Verteilungsfunktion (unten) der beobachteten Wohnflächen in Quadratmetern. Das arithmetische Mittel der Wohnfläche beträgt $68,68 \text{ m}^2$, der Median 66 m^2 und die Standardabweichung $24,28 \text{ m}^2$ (jeweils ungewichtet).

Die Kappung diente dem Erhalt einer größtmöglichen Datenbasis für die Regressionsanalyse. Aufgrund der geringen Fallzahlen ist der Mietspiegel dennoch auf sehr kleine und sehr große Wohnungen nicht direkt anwendbar, da nur für Wohnungsgrößen von 20 m^2 bis 160 m^2 die Effekte mit vertretbarer Sicherheit geschätzt werden konnten. Gleichwohl kann der Mietspiegel für München 2025 für sehr kleine und sehr große Wohnungen eine Orientierungshilfe bieten.

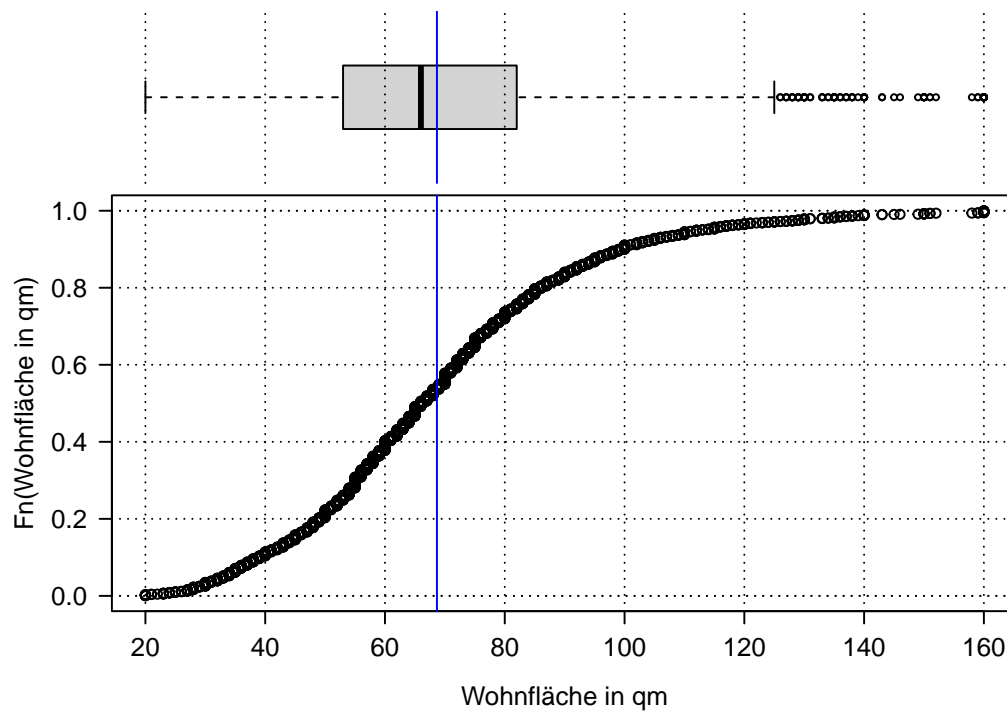


Abbildung 2.4: Boxplot (oben) und empirische Verteilungsfunktion (unten) der Wohnfläche in Quadratmetern mit arithmetischem Mittel in blau.

2.6.2 Baujahr

Der Mieter*innenfragebogen enthält die kategoriale Variable `bjahrkat` für das Baujahr (Frage 32, 11 Baujahresklassen), der Vermieter*innenfragebogen die stetige Variable `gbaujahr` (Vermieter*innenfragebogen Frage 6, auf das Jahr genaue Information). Abbildung 2.5 zeigt das Balkendiagramm der Häufigkeiten der im Mietspiegel 2025 verwendeten Baujahreskategorien (Frage 32). Die kategoriale Mieter*innenangabe wurde in ein metrisches Merkmal (`bj`) umgewandelt. Die metrischen Werte entsprechen dem zugehörigen Mittelwert aus Ober- und Untergrenze der jeweiligen Baujahreskategorie.

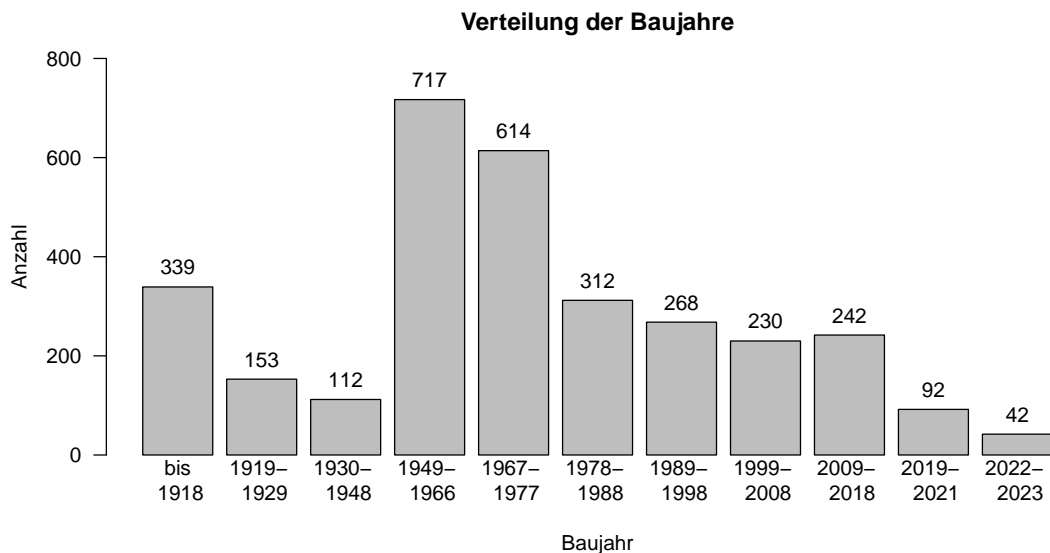


Abbildung 2.5: Beobachtete Häufigkeiten der Baujahreskategorien.

2.6.3 Wohnlage und Makrolage

Das in Paragraf 558 Absatz 2 BGB und Paragraf 19 MsV geforderte Wohnwertmerkmal (Wohn-)Lage setzt sich im Mietspiegel für München 2025 aus zwei Komponenten zusammen. Zum einen aus den von der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Bereich der Landeshauptstadt München bereitgestellten Wohnlagen. Zum anderen aus der Lage im Stadtgebiet, im Folgenden als Makrolage bezeichnet.

Im Rahmen der Datenanalyse wurden Einfluss und Plausibilität der Wohnlagen und der Makrolage aus dem Mietspiegel für München 2023 auf die Nettomieten überprüft. Notwendig wurde die Aufnahme der Makrolage in das Modell, da sich im Rahmen der statistischen Datenanalyse, wie bereits bei den Mietspiegeln für München 2015, 2017, 2019 und 2023, ein signifikanter Einfluss der Makrolage, also der Lage der Wohnungen innerhalb des Stadtgebietes, auf den Mietpreis gezeigt hat.

Lageeinteilung des Gutachterausschusses

Dem Datensatz wurden – wie bei früheren Mietspiegeln für München – die Lageeinteilungen von der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Bereich der Landeshauptstadt München (kurz Gutachterausschuss) zugespielt (siehe Abschnitt 1.4.6 sowie Windmann, M., Kauermann, G., 2023).

Aktualisierung und Plausibilisierung der Wohnlagenkarte

Zum Stand Januar 2024 (Stichmonat des Mietspiegels) wurde die Wohnlagenkarte des Mietspiegels für München 2023 fortgeschrieben, das heißt auf Plausibilität geprüft und wo nötig ergänzt. Daran waren Vertreter*innen verschiedener Dienststellen der Landeshauptstadt München beteiligt¹.

Das Sozialreferat hat eigene Anregungen sowie Anregungen aus der Anwenderschaft des Mietspiegels für München gesammelt. Auch wurden die Interessenvertretungen und größere Wohnungsbaugesellschaften (DMB Mieterverein München e.V.; Haus- und Grundbesitzerverein München und Umgebung e.V.; Mieter helfen Mietern, Münchner Mieterverein e.V.; BWE Bayerischer Wohnungs- und Grundeigentümerverband e.V., Kreisverband München; BFW Landesverband Bayern e.V.; VdW Bayern; GEWOFAG; VMW Vereinigung Münchner Wohnungsunternehmen e.V.; GWG) gebeten, sich zu der Wohnlagenkarte des Mietspiegels für München 2023 zu äußern beziehungsweise Änderungs- und Ergänzungsvorschläge einzubringen. Diese gesammelten Erkenntnisse wurden der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Bereich der Landeshauptstadt München vorgelegt, welche ebenfalls Änderungen sowie Bewertungen von Neubaugebieten einbrachte.

Insgesamt wurden für den Mietspiegel für München 2025 24 Anregungen untersucht und davon neun in die Wohnlagenkarte übernommen. Die Einstufung erfolgt hier auf Basis des näheren Wohnumfelds wie zum Beispiel Infrastruktur und Bestand an Grün- und Freiflächen. Zusätzlich wurden die Bodenrichtwertkarte und die Preisentwicklungen am Eigentumswohnungsmarkt herangezogen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Stadtentwicklungsplanung, Abteilung I/2, Bevölkerung, Wohnungsmarkt und Stadtökonomie wurde in diesen Arbeitsschritt eingebunden.

Die Lagekarte des Gutachterausschusses enthält vier Kategorien, die wie folgt definiert wurden:

- Durchschnittliche Lage (Anzahl: 1.676)
Gebiete ohne die Mängel einer einfachen und ohne die Vorzüge der guten Lage. „Durchschnittlich“ bezieht sich dabei auf einen qualitativen Unterschied der Lage und ist im Sinne von „weder besonders gut noch besonders schlecht“ zu verstehen.
- Gute Lage (Anzahl: 831)
Gefragte Innenstadtrandlagen und größere Neubaugebiete mit überwiegend guter Gebietsstruktur sowie ruhige Wohngegenden mit Gartenstadtcharakter, ausreichender Infrastruktur und positivem Image.

¹Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Bereich der Landeshauptstadt München; Kommunalreferat, GeodatenService München; Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Stadtentwicklungsplanung, Abteilung I/2, Bevölkerung, Wohnungsmarkt und Stadtökonomie München; Sozialreferat, Amt für Wohnen und Migration, Abteilung Wohnraumerhalt

- Gute zentrale Lage (Anzahl: 474)
Traditionell sehr gefragte Innenstadtlagen und innenstadtnahe Lagen mit sehr guter gewachsener Gebietsstruktur, überdurchschnittlichem Anteil an denkmalgeschützten Gebäuden, urbane „In-Viertel“.
- Beste Lage (Anzahl: 140)
Besonders imageträchtige Innenstadtlagen und innenstadtnahe Lagen sowie traditionelle Villengegenden.

In der Analyse zum Mietspiegel für München 2025 wurde wie auch schon bei den vorherigen Mietspiegeln für München die Unterscheidung zwischen „Guter Lage“ und „Guter zentraler Lage“ des Gutachterausschusses nicht verwendet. Der Einfluss der Lage einer Wohnung im Stadtgebiet (Zentralität) auf die Mietpreise wurde rein empirisch und datengetrieben ermittelt und durch die Makrolage ausgewiesen.

Lage im Stadtgebiet (Makrolage)

Die Wohnlagen des Gutachterausschusses weisen auch im Mietspiegel für München 2025 einen hohen Einfluss auf die Zielgröße Nettomiete pro Quadratmeter auf. Darüber hinaus konnte, wie schon für die Mietspiegel für München 2015, 2017, 2019 und 2023, im Rahmen der statistischen Datenanalyse ein nicht vernachlässigbarer Einfluss der Lage der Wohnungen innerhalb des Stadtgebietes identifiziert werden (sogenannte Makrolage). Die Datenanalyse zeigte weiter, dass eine Anpassung der bisherigen zweistufigen Makrolage aus dem Mietspiegel für München 2023 zu keiner relevanten Verbesserung der Modellgüte auf Basis des AIC führte. Die Analyse erfolgte auf Basis einer räumlichen Glättung (Fahrmeir et al. 2023) und analog der im Mietspiegel für München 2017 (Windmann, M., Kauermann, G. 2017, Abschnitt 2.4.3 Seite 32ff) erstmalig verwendeten Methode.

Abbildung 2.6 zeigt den zentralen (rot) und nicht zentralen (grau) Bereich der Makrolage im Mietspiegel für München 2025. Abschnitt A.2 im Anhang listet alle Stadtviertel des zentralen Bereichs auf. Im zentralen Bereich der Makrolage befinden sich 1.089 (34,9%) der 3.121 Wohnungen. Wohnungen in der „Guten zentralen Wohnlage“ des Gutachterausschusses konnten ausschließlich im zentralen Bereich der Makrolage beobachtet werden.

Makrolagen im Mietspiegel 2023

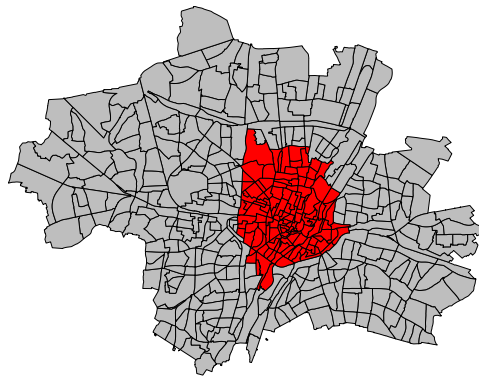


Abbildung 2.6: Makrolagen im Mietspiegel für München 2025.

Interaktion zwischen Makrolage und Wohnlagen

Bei der Analyse der Interaktion zwischen der Makrolage und den Wohnlagen des Gutachterausschusses zeigte sich ein signifikanter Einfluss des Interaktionseffektes. Dies bedeutet, dass Effekte, etwa in der Art eines besonders hohen Zuschlags über den Haupteffekt der guten Wohnlage hinausgehend für Wohnungen im zentralen Bereich der Makrolage, erkennbar waren.

Im Mietspiegel ausgewiesene Wohnlagenkategorien

Durch die Integration der Makrolage (zwei Stufen) in die Wohnlagen des Gutachterausschusses (drei Stufen) werden im Mietspiegel für München 2025 insgesamt sechs unterschiedliche Wohnlagenkategorien ausgewiesen.

- **Durchschnittliche Lage**

(WL:durchschnittlich & Zentral:0, Anzahl: 1.407)

Gebiete ohne die Mängel einer einfachen und ohne die Vorzüge der guten Lage. „Durchschnittlich“ bezieht sich dabei auf einen qualitativen Unterschied der Lage und ist im Sinne von „weder besonders gut noch besonders schlecht“ zu verstehen.

- **Gute Lage**

(WL:gute & Zentral:0, Anzahl: 546)

Gefragte Innenstadtrandlagen und größere Neubaugebiete mit überwiegend guter Gebietsstruktur sowie ruhige Wohngegenden mit Gartenstadtcharakter, ausreichender Infrastruktur und positivem Image.

- **Beste Lage**

(WL:beste & Zentral:0, Anzahl: 79)

Besonders imageträchtige Innenstadt- und innenstadtnahe Lagen und traditionelle Villengegenden.

- **Zentrale durchschnittliche Lage**

(WL:durchschnittliche & Zentral:1, Anzahl: 269)

Zentrale Gebiete, die die Kriterien der durchschnittlichen Lage erfüllen und für die im Rahmen der statistischen Analyse der Daten höhere Mietpreise identifiziert wurden.

- **Zentrale gute Lage**

(WL:gute & Zentral:1, Anzahl: 759)

Zentrale Gebiete, die die Kriterien der guten Lage erfüllen sowie traditionell sehr gefragte Innenstadtlagen und innenstadtnahe Lagen mit sehr gut gewachsener Gebietsstruktur, überdurchschnittlichem Anteil an denkmalgeschützten Gebäuden, urbane „In-Viertel“. In diesen Gebieten wurden im Rahmen der statistischen Analyse der Daten höhere Mietpreise identifiziert.

- **Zentrale beste Lage**

(WL:beste & Zentral:1, Anzahl: 61)

Zentrale Gebiete, die die Kriterien der besten Lage erfüllen und für die im Rahmen der statistischen Analyse der Daten höhere Mietpreise identifiziert wurden.

Bei Straßenlärm oder sonstigen Immissionen ausgesetzten Lagen, die erheblich von der sonstigen gebietstypischen Lageeinteilung abweichen, sind teilweise bereits Lageabstufungen als farbige Linien in der Wohnlagenkarte der Mietspiegel-Broschüre vorgegeben. Diese Linien sind vereinzelt auch für Lageaufwertungen angegeben. Lageabstufungen an verkehrsbelasteten Straßen beziehen sich nur auf die erste Häuserzeile.

Für Gewerbegebiete mit Wohnungen und nach dem Erhebungsmonat Januar 2024 fertiggestellte Neubaugebiete wurden nur in Ausnahmefällen Wohnlagenbewertungen vorgenommen. Dies gilt auch für wesentliche Änderungen der Wohnlagenqualität. Hier ist im Einzelfall eine individuelle Lagezuordnung vorzunehmen. Die Qualität der umliegenden Wohngebiete kann dabei eine Orientierungshilfe sein.

Hinsichtlich der Lageabstufungen ist für die Wohnlagenbestimmung nicht die Adressenlage einer Wohnung, sondern die tatsächliche Lage im Vorder- oder Rückgebäude des Anwesens und die damit verbundenen Beeinträchtigungen maßgebend.

Die Klassifizierung der Wohnlagen erfolgte nach der durchschnittlichen Lagequalität der einzelnen Gebiete. Abweichungen der individuellen Lage von der gebietstypischen Lage können im Einzelfall die Zuordnung zu einer anderen Lagequalität notwendig machen.

Die exakte Verortung der Wohnlagen gibt ein Stadtplan in der Mietspiegel-Broschüre 2025 ab Seite 29 wieder.

2.6.4 Gebäudetypen

Aus den Fragen nach der Anzahl der Etagen und Wohnungen (Fragen 56 und 57) sowie nach den Eigenschaften des Gebäudes (Fragen 19, 59A und 59B) wurden folgende Gebäudetypen definiert:

- **Hochhaus oder höheres Gebäude**

(Gebtyp.25:Hochhaus, Anzahl: 278)

Nach 1948 und vor 1999 fertiggestelltes Gebäude mit mindestens sechs Stockwerken zusätzlich zum Erdgeschoss (E+6). Das Gebäude ist freistehend oder grenzt mit mindestens einer Seite an ein anderes Gebäude gleicher Bauart an (dies muss nicht zwingend ein Hochhaus oder ein höheres Gebäude sein).

- **Wohnblock**

(Gebtyp.25:Wohnblock, Anzahl: 466)

- a) Freistehender Wohnblock: Freistehendes Gebäude ohne Aufzug mit größerer zum Gebäude gehöriger Grünfläche oder gärtnerisch angelegter Fläche (nicht nur schmaler Grünstreifen) mit mehr als zwei Hausnummern und höchstens 5 Stockwerken zusätzlich zum Erdgeschoss (E+5).
- b) Zusammenhängender Wohnblock: Mit mindestens einer Seite an ein anderes Gebäude gleicher Bauart angrenzendes Gebäude ohne Aufzug mit größerer zum Gebäude gehöriger Grünfläche oder gärtnerisch angelegter Fläche (nicht nur schmaler Grünstreifen) mit mehr als fünf Wohnungen (hier ist die Hausnummer des Gebäudes gemeint, in der sich die Wohnung befindet) und höchstens 5 Stockwerken zusätzlich zum Erdgeschoss (E+5).

Ein mindestens teilweise ausgebauter Speicher/Dachboden zählt als Stockwerk.

Ausschlaggebende Variablen für die Differenzierung des Gebäudetypen „Wohnblock“ waren, wie schon im Mietspiegel für München 2023, ein nicht vorhandener Aufzug (Frage 35 Buchstabe A) und eine zum Gebäude gehörige Grünfläche oder gärtnerisch angelegte Fläche (Frage 19). Für den Gebäudetyp „Hochhaus oder höheres Gebäude“ war die Anzahl der Stockwerke (Frage 56) ausschlaggebend und ob das Gebäude freistehend ist beziehungsweise mit mindestens einer Seite an ein anderes Gebäude gleicher Bauart grenzt (Frage 59B).

Hochhaus oder höheres Gebäude: Die Definition des „Hochhauses“ aus dem Mietspiegel für München 2023 erwies sich nach Überprüfung der Daten als nicht mehr signifikant. Ein Abschlag ließ sich für höhere Gebäude mit mindestens sechs Stockwerken zusätzlich zum Erdgeschoss (E+6) feststellen (Frage 56). Der Abschlag traf nur auf Gebäude zu, die nach 1948 und vor 1999 fertiggestellt wurden und entweder freistehend oder mit mindestens einer Seite an ein anderes Gebäude gleicher Bauart angrenzen (Frage 59B).

Das angrenzende Gebäude gleicher Bauart muss kein Hochhaus oder höheres Gebäude sein.

Wohnblock: Gebäude mit einer größeren zum Gebäude gehörigen Grünfläche oder gärtnerisch angelegten Fläche (Frage 19) sowie ohne Aufzug (Frage 35 Buchstabe A) wies, wie schon im Mietspiegel für München 2023, Abschlüsse auf. In Verbindung mit dem Haustyp (Frage 59B), der Anzahl der Hausnummern (Frage 59A) beziehungsweise der Anzahl der Wohnungen an der Hausnummer des zur Wohnung gehörenden Gebäudeteils (Frage 57) konnten zwei abschlagswürdige Gebäudetypen – freistehender und zusammenhängender Wohnblock – gefunden werden. Zur Abgrenzung mit dem Gebäudetyp „Hochhaus oder höheres Gebäude“ wurde die Anzahl der Stockwerke auf höchstens 5 Stockwerke zusätzlich zum Erdgeschoss (E+5) begrenzt (Frage 56).

Die Höhe der Abschlüsse für den freistehenden und zusammenhängenden Wohnblock war nicht signifikant unterschiedlich, so dass sie, wie schon im Mietspiegel für München 2023, zum Gebäudetyp Wohnblock zusammengefasst wurden.

2.6.5 Durch Ausstattungsmerkmale charakterisierte Haustypen

Die Haustypen wurden durch das Vorhandensein eines nicht oder nur teilweise ausgebauten Speichers/Dachbodens (Frage 54) und das Baujahr definiert. Aus der Analyse der Vermieter*innenfragebögen zeigte sich für den Ausbauzustand des Speichers/Dachbodens (Frage 54) ein Zusammenhang mit dem Endenergiebedarf (Fragen 61 und Vermieter*innenfragebogen Frage 2a), so dass man davon ausgehen kann, dass ein Gebäude mit einem nicht oder nur teilweise ausgebauten Speicher/Dachboden einen tendenziell höheren Endenergiebedarf aufweisen kann (siehe Abschnitt 2.10.1).

Für Wohnungen mit einem Baujahr vor 1949 konnte ein Einfluss von typischen Stilelementen dieser Baujahre gefunden werden. Als relevant zeigten sich die Stilelemente

- Stuck an Wand und/oder Decke (Frage 43 Buchstabe K),
- Fläche des größten Wohnraums (Frage 47) und
- Höhe des größten Wohnraums (Frage 50).

Folgende Haustypen konnten unverändert zum Mietspiegel für München 2023 als Zu- und Abschlagsmerkmale übernommen werden:

Zur Beurteilung der Frage, ob ein vorhandener Speicher/Dachboden zu Wohnzwecken nicht oder nur teilweise ausgebaut wurde, kommt es auf einen vorhandenen Spitzboden/Dachspitz nicht an.

- **Sehr einfacher Altbau**

(Haustyp.23:ABsehr.einfacher, Anzahl: 131)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949 und einem vorhandenen,

aber zu Wohnzwecken nicht oder nur teilweise ausgebauten Speicher/Dachboden. Die Wohnung verfügt nicht über Stuck an Wand und/oder Decke, die Höhe der Wohnräume ist höchstens 2,90 m und der größte Wohnraum hat eine Fläche von höchstens 20 m².

- **Einfacher Altbau**

(Haustyp.23: ABeinfacher, Anzahl: 259)

- a) Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949 und einem vorhandenen, aber zu Wohnzwecken nicht oder nur teilweise ausgebauten Speicher/Dachboden. Die Wohnung verfügt über mindestens eines der drei Merkmale: Stuck an Wand und/oder Decke, die Höhe des größten Wohnraums ist über 2,90 m oder die Fläche des größten Wohnraums ist größer als 20 m².
- b) Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949, bei dem ein vorhandener Speicher/Dachboden vollständig ausgebaut oder kein Speicher/Dachboden vorhanden ist. Die Wohnung verfügt nicht über Stuck an Wand und/oder Decke, die Höhe der Wohnräume ist höchstens 2,90 m und der größte Wohnraum hat eine Fläche von höchstens 20 m².

- **Guter Altbau**

(Haustyp.23: ABguter, Anzahl: 195)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949, bei dem ein vorhandener Speicher/Dachboden vollständig ausgebaut oder kein Speicher/Dachboden vorhanden ist. Die Wohnung verfügt über mindestens eines der drei Merkmale: Stuck an Wand und/oder Decke, die Höhe des größten Wohnraums ist über 2,90 m oder die Fläche des größten Wohnraums ist größer als 20 m².

- **Einfacher Nachkriegsbau**

(Haustyp.23: ENb, Anzahl: 395)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr nach 1948 und vor 1978 und einem vorhandenen, aber zu Wohnzwecken nicht oder nur teilweise ausgebauten Speicher/Dachboden.

- **Anderer Haustyp**

(Haustyp.23: anderer, Anzahl: 2.141)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr nach 1948, welche nicht unter das Merkmal „Einfacher Nachkriegsbau“ fällt.

Für das Merkmal Haustyp zeigte sich, wie schon im Mietspiegel für München 2023, ein vorhandener, aber zu Wohnzwecken nicht oder nur teilweise ausgebauter Speicher/Dachboden (Frage 54) als ein Kriterium für einen Abschlag. Die Interaktion mit dem Baujahr und den genannten Stilelementen zeigte signifikante Effekte. So konnten für Wohnungen mit einem Baujahr vor 1949 (Altbau) drei Haustypen identifiziert werden. Die Unterscheidung

erfolgt durch zwei Parameter, zum einen durch den Ausbau des Speichers/Dachbodens (Frage 54) und zum anderen durch die für Altbauten typische Stilelemente.

Folgende Stilelemente zeigten einen Einfluss auf den Mietpreis von Altbauten:

- Stuck an Wand und/oder Decke (Frage 43 Buchstabe K). Dabei ist es ausreichend, wenn an mindestens einer Stelle der Wohnung an Wand oder Decke Stuck vorhanden ist.
- Die Fläche des größten Wohnraums ist größer als 20 m² (Frage 47).
- Die Höhe des größten Wohnraums ist über 2,90 m (Frage 50). Im Zweifel ist für die Raumhöhe die höchste Stelle des größten Wohnraums maßgeblich (Bad, Flur, WC und (Wohn-)Küche bleiben außer Betracht). Dachschrägen werden nicht berücksichtigt.

Die Einordnung für Wohnungen in Gebäuden mit einem Baujahr vor 1949 zeigt das Schema in Tabelle 2.2.

	Ohne eines der genannten Stilelemente	Mit mindestens einem der genannten Stilelemente
Speicher/Dachboden nicht oder teilweise zu Wohnzwecken ausgebaut	Sehr einfacher Altbau	Einfacher Altbau
Speicher/Dachboden vollständig zu Wohnzwecken ausgebaut oder nicht vorhanden	Einfacher Altbau	Guter Altbau

Tabelle 2.2: Schema zur Einordnung von Wohnungen in Gebäuden mit einem Baujahr vor 1949.

Für Wohnungen in Gebäuden mit einem Baujahr nach 1948 und vor 1978 und einem vorhandenen, aber zu Wohnzwecken nicht oder nur teilweise ausgebauten Speicher/Dachboden konnte ebenfalls ein Abschlag beobachtet werden. Das Merkmal „Einfacher Nachkriegsbau“ aus dem Mietspiegel für München 2023 konnte unverändert übernommen werden.

Zur besseren Einordnung von Wohnungen in das Merkmal Haustyp wird in der Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre die Referenzkategorie „Anderer Haustyp“ ohne Zu- oder Abschlag ausgewiesen.

Ein signifikanter Einfluss eines Aufzugs (Frage 35 Buchstabe A) auf den Mietpreis konnte bei den Haustypen nicht beobachtet werden. Es spielt für den Ansatz des Abschlags keine Rolle, ob das Gebäude unter Denkmal- oder Ensembleschutz steht oder ob Nutzflächen für Mieter*innen im Keller (Frage 53 Buchstabe J) oder im Dachgeschoss (Frage 53 Buchstabe K) vorhanden sind.

2.6.6 Heizung

Die Fragen zur Heizung (Fragen 24 A und B sowie 25 A bis C) sowie zur Warmwasserversorgung (Fragen 26 und 27 A bis C) wurden im Vergleich zum Mietspiegel für München 2023 geringfügig überarbeitet (siehe Abschnitt 2.3) und gemeinsam analysiert.

Wohnungen, die über keine von der*dem Vermieter*in gestellten Beheizungsmöglichkeiten und/oder Warmwasserversorgung verfügen, fallen nicht unter den Anwendungsbereich des Mietspiegels für München 2025 (siehe Abschnitt 2.4.1).

Die statistische Analyse erfolgte entsprechend der Fragestellung unter zwei Gesichtspunkten. Zum einen wurde das generelle Vorhandensein einer von der*dem Vermieter*in gestellten Beheizungsmöglichkeit (Fragen 24A und 24B) beziehungsweise Warmwasserversorgung (Frage 26) bewertet. Zum anderen wurde ein Einfluss der Art der Beheizungsmöglichkeiten (Fragen 25A mit 25B und 25C) sowie der Art der Warmwasserversorgung (Fragen 27A mit 27B und 27C) untersucht. In die Analyse wurden auch die Antwortoptionen aus Frage 43 einbezogen, die thematisch zum Fragenkomplex Heizung gehören. Dies waren „Thermostatventile an allen Heizkörpern“ (Frage 43 Buchstabe L) und „Fußbodenheizung“ (Frage 43 Buchstabe O).

Als für die Analyse im Fragenkomplex Heizung relevante Zimmer wurden nur die Wohnräume, Küche, Bad und ein gegebenenfalls vorhandenes WC betrachtet. Für Wohnungen mit mehr als vier Wohnräumen waren nur die vier größten Wohnräume ausschlaggebend, da die Beheizbarkeit für gegebenenfalls vorhandene weitere Wohnräume nicht explizit abgefragt wurde. Wenn im Folgenden Bezug auf Zimmer oder Wohnräume genommen wird, sind daher nur die oben genannten gemeint.

Aus dem Fragenkomplex zur Heizung konnten folgende Merkmale bestimmt werden:

- **Unvollständige Beheizung**

(HZ.unvoll, Anzahl: 31)

In mindestens einem Wohnraum gibt es keine von der*dem Vermieter*in gestellte Beheizungsmöglichkeit.

Für eine Anwendung der „Unvollständigen Beheizung“ sind nur die Wohnräume zu betrachten. Die Beheizungsmöglichkeit in Bad, WC, Flur und (Wohn-) Küche wird nicht berücksichtigt. Bei mehr als vier Wohnräumen sind nur die vier größten Wohnräume ausschlaggebend.

- **Fußbodenheizung**

(Fußboden.HZ, Anzahl: 110)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1999, die über eine Fußbodenheizung verfügt.

Das Merkmal „Fußbodenheizung“ kann neben dem Merkmal „Unvollständige Beheizung“ angesetzt werden.

Unvollständige Beheizung: Das separate Merkmal „unvollständige Beheizung“ aus dem Mietspiegel für München 2023 zeigte wieder einen signifikanten negativen Effekt auf den Mietpreis. Es zeigte sich ein signifikanter Abschlag für Wohnungen, die nicht in allen Wohnräumen über eine von der*dem Vermieter*in gestellten Beheizungsmöglichkeit verfügen (Fragen 24A und 24B Buchstaben A bis D).

Fußbodenheizung: Für Wohnungen mit einer Fußbodenheizung (Frage 43 Buchstabe O) konnte in Verbindung mit dem Baujahr ein signifikanter Effekt gefunden werden. Ein signifikanter Zuschlag konnte nur für Wohnungen mit einer Fußbodenheizung in Gebäuden mit einem Baujahr vor 1999 beobachtet werden.

Die Heizungsart (Frage 25B) und deren Energieart (Frage 25C) sowohl für zentrale Heizungen als auch für Einzelöfen zeigten keine signifikanten und kausal sinnvollen Effekte.

Ein signifikantes Merkmal aus dem Fragenkomplex zur Warmwasserversorgung konnte nicht gefunden werden (Fragen 26 und 27 A bis C). Allerdings zeigten die Merkmale zur Warmwasserversorgung des Mietspiegels für München 2023 eine Tendenz, die zur Aufnahme in den Orientierungshilfen führte (siehe Abschnitt 2.7.1).

2.6.7 Sanitärbereich

Wohnungen ohne ein ausgestattetes Badezimmer (ein ausgestattetes Badezimmer ist ein abgeschlossener Raum der Wohnung mit mindestens einer Badewanne oder Dusche) wurden, wie schon im Mietspiegel für München 2023, aus der Analyse ausgeschlossen und fallen nicht in den Anwendungsbereich des Mietspiegels für München 2025 (siehe Abschnitt 2.4.1).

Aus den Fragen zum Sanitärbereich (Fragen 38 und 39) und Modernisierungen beziehungsweise Instandsetzungen (Frage 33 Buchstaben E und F) wurde ein linearer Score, vergleichbar mit den Zuschlägen für die Küchenausstattung (siehe Abschnitt 2.6.8), gebildet. Für den Sanitärbereich können folgende Zuschläge berücksichtigt werden (die Zuschläge dürfen nebeneinander angesetzt werden):

- **Besondere Zusatzausstattung im Bad vorhanden**

Es muss zusätzlich zur Badewanne eine separate Dusche und ein zweites Waschbecken (beziehungsweise Doppelwaschbecken) und/oder ein Bidet vorhanden sein.

- **Handtuchheizkörper (nicht mit Strom betrieben) vorhanden**

- **Separate bodengleiche Dusche**

- **Fläche des (größten) Bades beträgt mindestens 6 m² und/oder zweites ausgestattetes Bad vorhanden**

Ein ausgestattetes Bad ist ein abgeschlossener Raum der Wohnung mit mindestens einer Badewanne oder Dusche.

• **Modernisiertes Bad**

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1999, bei der 2019 oder später das Bad modernisiert beziehungsweise instandgesetzt wurde. Die Modernisierung beziehungsweise Instandsetzung muss mindestens Badewanne und/oder Dusche sowie Wand- und Bodenbeläge umfassen.

Der Score (Analysevariable *bad.score25*, siehe Tabelle 2.3) hat die Ausprägungen 0 (keines der Merkmale liegt vor) bis 5 (alle fünf Merkmale liegen vor). Tabelle 2.3 zeigt die beobachteten Häufigkeiten des Scores.

	Anzahl Merkmale Sanitärbereich					
	0	1	2	3	4	5
Zuschlag in Euro	0,00	0,62	1,24	1,86	2,48	3,10
Beobachtete Häufigkeit	1.175	1.077	561	215	91	2

Tabelle 2.3: Beobachtete Häufigkeiten für die Anzahl Merkmale des Sanitärbereichs, die zu einem Zuschlag führen.

Nach ersten Analysen wurden, wie schon im Mietspiegel für München 2023, Wohnungen ohne ein von der*dem Vermieter*in ausgestattetes Bad ausgeschlossen (siehe Abschnitt 2.4.1). Darunter fallen Wohnungen, bei denen die Badausstattung selbst eingebaut wurde (Frage 39 Buchstabe L) und Wohnungen gänzlich ohne Bad (Frage 38 Buchstabe A).

Besondere Zusatzausstattung im Bad vorhanden: Ausschlaggebend für den Zuschlag war das Vorhandensein von einer separaten Dusche (Fragen 39 Buchstaben D und E) und einer Badewanne (Fragen 39 Buchstabe G). Darüber hinaus muss mindestens eines der beiden Ausstattungsmerkmale zweites Waschbecken/Doppelwaschbecken (Frage 39 Buchstabe C) oder Bidet (Frage 39 Buchstabe K) vorhanden sein. Die Größe des Badezimmers (Frage 48) spielte bei diesem Merkmal keine Rolle.

Handtuchheizkörper (nicht mit Strom betrieben) vorhanden: Weiter konnte für einen vorhandenen nicht mit Strom betriebenen Handtuchheizkörper (Frage 39 Buchstabe J) ein positiver Effekt beobachtet werden.

Separate bodengleiche Dusche: Eine separate bodengleiche Dusche (Frage 39 Buchstabe D) zeigte einen signifikanten Einfluss auf den Mietpreis.

Fläche des (größten) Bades beträgt mindestens 6 m² und/oder zweites ausgestattetes Bad vorhanden: Sowohl für Badezimmer mit mindestens 6 m² Grundfläche (Frage 48) als auch für ein zweites ausgestattetes Badezimmer (Frage 38 Buchstabe B) konnten positive Effekte gefunden werden. Die Zuschläge der getrennten Merkmale „Fläche des (größten) Bades beträgt mindestens 6 m²“ und „zweites ausgestattetes Bad vorhanden“ wiesen keinen signifikanten Unterschied auf. Außerdem konnte für Wohnungen, die beide Eigenschaften erfüllen, kein höherer Zuschlag als für Wohnungen mit nur einem der beiden Merkmale beobachtet werden. Daher konnten beide Merkmale zu einem zusammengefasst werden.

Modernisiertes Bad: Für seit 2019 durchgeführte (wohnwertverbessernde oder energieeinsparende) Modernisierungsmaßnahmen beziehungsweise Instandsetzungen (Reparaturen) des Bades (Frage 33 Buchstabe E) konnte ein Zuschlag für Wohnungen in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1999 identifiziert werden. Für den Zuschlag müssen die von der*dem Vermieter*in vorgenommenen Modernisierungen beziehungsweise Instandsetzungen des Bades mindestens Badewanne und/oder Dusche sowie Wand- und Bodenbeläge umfassen.

Die Überprüfung auf gleich hohe Zuschläge der fünf Merkmale (= linearer Score) mittels AIC fiel zugunsten des linearen Scores aus.

Bis auf das Merkmal „Separate bodengleiche Dusche“, das neu in den Score aufgenommen wurde, und die Erweiterung des Merkmals „Handtuchheizkörper“ durch die Klammer „(nicht mit Strom betrieben)“ konnten nach Überprüfung die Merkmale des Mietspiegels 2023 unverändert übernommen werden.

Andere Merkmale wie zum Beispiel (mindestens) ein Fenster im Bad (Frage 39 Buchstabe A), Sonderbauformen (Frage 39 Buchstabe H) oder Komfortausstattung (Frage 39 Buchstabe I) der Badewanne und keine Toilette im Badezimmer, sondern in einem separaten Raum der Wohnung (Frage 38 Buchstabe F) oder ein zweiter, separater Toilettenraum (Frage 38 Buchstabe G) zeigten weder einen signifikanten Einfluss auf den Mietpreis noch konnten Tendenzen beobachtet werden.

2.6.8 Küche

Der Fragenkomplex zur Küche unterscheidet die Räumlichkeiten anhand des Küchentyps (Frage 41A), der Größe (Frage 41B) und der Fenster/Balkontüren (Frage 41C) sowie der von der*dem Vermieter*in gestellten Küchenausstattung (Frage 42). Die Fragen wurden im Vergleich zum Mietspiegel für München 2023 nur geringfügig geändert.

Nach einer Überprüfung konnten sowohl das Merkmal „Offene Küche“ als auch die Zuschlagsmerkmale für die Küchenausstattung aus dem Mietspiegel für München 2023 unverändert übernommen werden.

Im Folgenden bezeichnet Küche sowohl eine Kochnische, Wohnküche, separate Küche als auch offene Küche. Die Merkmale „Offene Küche“ und „Küchenausstattung“ können nebeneinander angesetzt werden.

Der Küchentyp „Offene Küche“ (Frage 41A Buchstabe B) zeigte einen positiven Effekt:

- **Offene Küche**

(Kueche.offen, Anzahl: 643)

Wohnung verfügt über eine zum Ess-/Wohnraum offene Küche (Funktion: Kochen, Essen, Wohnen. Der Küchenbereich ist optisch und funktional vom Ess-/Wohnbereich eindeutig unterscheidbar.). Die Ausstattung der Küche spielt dabei keine Rolle.

Eine im Wohnraum integrierte Kochnische oder Kochgelegenheit fällt nicht unter das Merkmal „Offene Küche“.

Für die Küchenausstattung (Frage 42) konnte folgendes signifikante Merkmal gefunden werden:

- **Küchenausstattung**

(`kue.score.23`, Anzahl siehe Tabelle 2.4)

Zuschläge für die nachfolgenden Elektrogeräte dürfen nur vergeben werden, wenn die*der Vermieter*in als Grundausstattung eine Spülmöglichkeit und Einbauschränke zur Verfügung gestellt hat. Die Einbauschränke können auch in Form einer Kücheninsel/eines Küchenblocks zur Verfügung gestellt werden.

Folgende Elektrogeräte können berücksichtigt werden:

(die Zuschläge a), b) und c) dürfen beim Vorliegen der Voraussetzungen nebeneinander angesetzt werden)

- a) Glaskeramik-Kochmulde (Ceranfeld) oder Induktionskochfeld
- b) Kühlschrank oder Kühl-/Gefrierkombination
- c) Geschirrspülmaschine

Räumlichkeiten: Für das Merkmal „Offene Küche“ (Frage 41A Buchstabe B) konnte, wie bereits im Mietspiegel für München 2023, ein signifikanter Effekt beobachtet werden.

Die Größe der Küche (Frage 41B) zeigte auch in Interaktion mit der Ausstattung keinen signifikanten Effekt. Auch für Fenster/Balkontüren in der Küche (Frage 41C) konnte kein mietspreisbildender Effekt beobachtet werden.

Ausstattung: Für die Küchenausstattung zeigte sich der Score aus dem Mietspiegel für München 2023, der additiv aus insgesamt drei Elektrogeräten – a) Glaskeramik-Kochmulde (Ceranfeld) oder Induktionskochfeld (Frage 42 Buchstaben J oder E), b) Kühlschrank oder Kühl-/Gefrierkombination (Frage 42 Buchstaben L oder M) und c) Geschirrspülmaschine (Frage 42 Buchstabe O) – gebildet wird, wieder als signifikantes Zuschlagsmerkmal. Die für einen Zuschlag notwendige Grundausstattung besteht aus einer Spüle (Frage 42 Buchstabe B) und Einbauküchenschränken (Frage 42 Buchstabe D), die auch in Form einer Kücheninsel/eines Küchenblocks (Frage 42 Buchstabe C) zur Verfügung gestellt werden können.

Der Score (Analysevariable `kue.score.23`) hat die Ausprägungen 0 (keines der Elektrogeräte vorhanden beziehungsweise Grundausstattung nicht vollständig) bis 3 (alle drei Elektrogeräte liegen vor). Tabelle 2.4 zeigt die beobachteten Häufigkeiten des Scores.

Anzahl Elektrogeräte	0	1	2	3
Zuschlag in Euro	0,00	0,53	1,06	1,59
Beobachtete Häufigkeit	2.143	205	313	460

Tabelle 2.4: Beobachtete Häufigkeiten für die Anzahl Elektrogeräte je Wohnung, die zu einem Zuschlag für eine Küchenausstattung führen.

2.6.9 Fußboden

Die Fragen zum Fußbodenbelag (Fragen 45A bis 45D und 46A) waren zum Mietspiegel für München 2023 weitestgehend unverändert. Gestrichen wurde die Antwortoption „Linoleum-/Naturkautschukboden“.

Anmerkung: Es werden nur Wohnräume betrachtet. Der Fußbodenbelag in Bad, Flur, WC und (Wohn-)Küche wird nicht berücksichtigt. Bei Wohnungen mit mehr als vier Wohnräumen sind nur die vier größten Wohnräume ausschlaggebend. Wenn im Folgenden Bezug auf Zimmer oder Wohnräume genommen wird, sind daher nur die oben genannten gemeint.

Im Bereich Bodenbelag, der in den Fragen 45A bis 45D (Art des Fußbodenbelags) und in Frage 46A (Modernisierung beziehungsweise Instandsetzung des Bodens) abgefragt wurde, ergaben sich folgende Merkmale:

- **Ohne Fußbodenbelag:**

(Boden.Fak.23: ohne, Anzahl: 63)

Die Wohnung besitzt mindestens einen Wohnraum ohne einen von der*dem Vermieter*in gestellten Fußbodenbelag.

- **Einfacher Boden:**

(Boden.Fak.23: einfacher, Anzahl: 331)

Die Wohnung besitzt in allen Wohnräumen einen von der*dem Vermieter*in gestellten Fußbodenbelag und in mehr als der Hälfte der Wohnräume entweder einen Teppich- oder PVC-/Vinylboden.

- **Guter Boden:**

(Boden.Fak.23: guter, Anzahl: 2.486)

Die Wohnung besitzt in jedem Wohnraum einen von der*dem Vermieter*in gestellten Parkett-/Laminat-/hochwertigen Holzdielenboden oder Naturstein-/Fliesenboden.

- **Weder „Ohne Fußbodenbelag“ noch „Einfacher Boden“ beziehungsweise „Guter Boden“:**

(Boden.Fak.23: anderer, Anzahl: 241)

Es ist weder die Definition des Merkmals „Ohne Fußbodenbelag“ noch die des Merkmals „Einfacher Boden“ beziehungsweise des Merkmals „Guter Boden“ erfüllt.

Hinweise: Genau eines der vier vorstehenden Merkmale muss gewählt werden. Zusätzliche Begründungen sind in Tabelle 5 (Ziffer 5) der Mietspiegel-Broschüre möglich.

- **Modernisierter Boden:**

(Modern. Boden, Anzahl: 325)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 2019, bei der in allen Wohnräumen der Fußbodenbelag 2019 oder später von der*dem Vermieter*in modernisiert oder instandgesetzt worden ist.

Hinweis: Der Zuschlag ist unabhängig von der Art des Fußbodenbelags.

Der Einfluss der unterschiedlichen Bodenbeläge (Fragen 45A bis 45D) auf den Mietpreis wurde folgendermaßen analysiert:

1. Für die abgefragten Bodenbeläge (Fragen 45A bis 45D Buchstaben A bis G) wurde der jeweilige Anteil an den bis zu vier größten Wohnräumen ermittelt. Zusätzlich wurde der Anteil an Wohnräumen bestimmt, die über keinen von der*dem Vermieter*in gestellten Fußbodenbelag verfügten (Fragen 45A bis 45D Buchstabe I „Kein von der*dem Vermieter*in gestellter Fußbodenbelag“).
2. Diese Anteile wurden in einem ersten Schritt sukzessive als kategoriale Variablen in das Regressionsmodell aufgenommen, um zum einen das generelle Vorliegen eines Einflusses und zum anderen gegebenenfalls das Vorzeichen des Effekts eines Fußbodenbelags zu prüfen.
3. Die Anteile der Fußbodenbeläge mit signifikant positiven beziehungsweise negativen Effekten aus 2. wurden jeweils aufaddiert. Es entstanden die Variablen *Anteil ohne Boden*, *Anteil einfacher Boden* für Bodenbeläge mit signifikant negativen Effekten und *Anteil guter Boden* mit signifikant positiven Effekten.

Als negativ ergaben sich so Wohnräume ohne von der*dem Vermieter*in gestellten Bodenbelag sowie die Bodenbeläge Teppichboden (Fragen 45A bis 45D Buchstabe C) und PVC-/Vinylboden (Fragen 45A bis 45D Buchstabe D). Positive Effekte wurden für Parkettboden (Fragen 45A bis 45D Buchstabe A), Laminatboden (Fragen 45A bis 45D Buchstabe G), hochwertige Holzdielen (Fragen 45A bis 45D Buchstabe F) und Fliesen-/Natursteinboden (Fragen 45A bis 45D Buchstabe B) beobachtet. Für „Einfache Holzdielen“ (Fragen 45A bis 45D Buchstabe E) konnten keine eindeutigen Zu- oder Abschläge beobachtet werden.

4. Die Überprüfung der so entstanden Variablen *Anteil ohne Boden* und *Anteil einfacher Boden* ergab, dass ein Abschlag sowohl für Wohnungen mit mindestens einem Wohnraum ohne Boden signifikant war ($\text{Anteil ohne Boden} > 0$) als auch für Wohnungen, die in allen Wohnräumen einen Fußbodenbelag besitzen und in mindestens der Hälfte der Wohnräume einen einfachen Boden ($\text{Anteil einfacher Boden} > 0$).

Ein signifikanter Zuschlag konnte für Wohnungen, die in allen Wohnräumen über einen guten Boden ($\text{Anteil guter Boden} = 1$) verfügen, beobachtet werden.

Daraus entstanden die oben definierten Merkmale „Ohne Fußbodenbelag“, „Einfacher Boden“ sowie „Guter Boden“.

5. Wohnungen, auf die weder das Merkmal „Ohne Fußbodenbelag“ noch „Einfacher Boden“ noch „Guter Boden“ zutrifft, wurden der Kategorie „Weder „Ohne Fußbodenbelag“ noch „Einfacher Boden“ beziehungsweise „Guter Boden““ zugeordnet. Diese Kategorie bildete die Referenzkategorie im Regressionsmodell und erhielt weder Zu- noch Abschlag und wurde zur besseren Einordnung von Wohnungen in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre ausgewiesen. Aus den vier Kategorien wurde die Analysevariable *Boden . Fak . 23* gebildet.

Für Abweichungen von den Merkmalsdefinitionen der Fußbodenbeläge, zum Beispiel wenn nicht in allen Wohnräumen ein „Guter Boden“ vorhanden ist, konnte keine eindeutige Tendenz festgestellt werden, die die Aufnahme einer begründeten Abweichung in Tabelle 5 gerechtfertigt hätte. Im Einzelfall ist jedoch bei besonderer Begründung, zum Beispiel durch eine hochwertige Qualität der vorhandenen „Einfachen Fußbodenbeläge“, ein Ansatz in Tabelle 5 (Ziffer 5) möglich.

In den Fragen 45A bis 45D Buchstabe H („Sonstiges, und zwar“) nicht abgefragte Bodenbeläge, wie zum Beispiel Linoleum-, Naturkautschuk-, Nadelfilz- oder Korkböden, können in den „Begründeten Abweichungen“ in Tabelle 5 (Ziffer 5) der Mietspiegel-Broschüre bei besonderer Begründung berücksichtigt werden.

Die Merkmale zur Art des Fußbodenbelags „Ohne Fußbodenbelag“, „Einfacher Boden“ und „Guter Boden“ konnten mit Ausnahme des nicht mehr abgefragten Linoleum-/Naturkautschukbodens nach einer Überprüfung unverändert zum Mietspiegel für München 2023 übernommen werden.

Modernisierter Boden: Wohnungen in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 2019, bei denen in allen abgefragten Wohnräumen eine Modernisierung (wohntwertverbessernde Maßnahmen) beziehungsweise Instandsetzung (Reparaturen) des Fußbodenbelags vorgenommen wurde (Frage 46A), zeigten einen signifikanten Zuschlag.

Eine Interaktion mit der Art des Fußbodenbelags (Fragen 45A bis 45D) konnte nicht beobachtet werden, das heißt, der Zuschlag für einen „Modernisierten Boden“ kann auch zusammen mit einem Ab- beziehungsweise Zuschlag für eine Wohnung mit „Einfachem Boden“, „Gutem Boden“ oder „Weder „Ohne Fußbodenbelag“ noch „Einfacher Boden“ beziehungsweise „Guter Boden““ vergeben werden und ist unabhängig vom tatsächlich verlegten Bodenbelag.

Das Merkmal konnte unter Berücksichtigung der angepassten Jahreszahlen nach Überprüfung unverändert zum Mietspiegel für München 2023 übernommen werden.

2.6.10 Terrasse/Dachterrasse beziehungsweise Balkon/Loggia

Der Fragenkomplex zu Balkon, Loggia, (Dach-)Terrasse und Wintergarten (Fragen 51 und 52A bis 52D) war im Vergleich zum Mietspiegel für München 2023 unverändert.

Bei der Untersuchung des Fragenkomplexes zeigte sich, dass Wohnungen mit mindestens einer Terrasse/Dachterrasse beziehungsweise einem Balkon/einer Loggia dann einen positiven Effekt aufwiesen, wenn die Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1999 lag und die jeweilige Fläche der Terrasse/Dachterrasse beziehungsweise des Balkons/der Loggia eine Mindestgröße von 1 m² aufwies.

Es entstand das Merkmal:

- **Terrasse/Dachterrasse beziehungsweise Balkon/Loggia:**

(Balkon.Terrasse, Anzahl: 1.894)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1999, die über mindestens eine Terrasse beziehungsweise Dachterrasse oder mindestens einen Balkon beziehungsweise eine Loggia verfügt und deren jeweilige Fläche mindestens 1 m² beträgt.

Für das Vorhandensein mehrerer Flächen, zum Beispiel zwei Balkone oder ein Balkon und eine Terrasse (Frage 52A), konnte kein über den Zuschlag für eine Fläche hinausgehender Effekt gefunden werden. Für die Größe der Grundfläche (Frage 52B) konnte über den Schwellenwert von 1 m² hinaus, ab dem ein Ansatz des Zuschlags möglich ist, kein konsistenter Effekt beobachtet werden, dass beispielsweise mit steigender Grundfläche ein höherer Zuschlag verbunden ist. Die Überprüfung des Schwellenwerts des Baujahres zeigte für eine Änderung von 1989 auf das Jahr 1999 eine relevante Verbesserung im AIC. Das Vorhandensein eines Wintergartens (Frage 52A) liegt mit 18 Fällen unterhalb der nötigen Schwelle für eine direkte Aufnahme in das Modell. Auch in Kombination mit anderen Flächentypen konnte kein mietpreisbildender Einfluss festgestellt werden. Bei Vorhandensein eines Balkons, einer Loggia oder einer (Dach-)Terrasse hat deren Ausrichtung (Fragen 52C und 52D) weder einen signifikanten Effekt noch eine Tendenz, die einen Ansatz in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre rechtfertigen würde.

2.6.11 Weitere Merkmale

Aus dem Fragenkomplex zu den Ausstattungsmerkmalen einer Wohnung (Frage 43) konnten folgende signifikante Merkmale bestimmt werden:

- **Besondere Ausstattung**

(Besond. Ausst, Anzahl: 479)

Wohnung in einem Gebäude mit mindestens einem der folgenden von der*dem Vermieter*in gestellten Ausstattungsmerkmale:

- Mindestens ein elektrisch betriebener Rollladen beziehungsweise eine elektrisch betriebene Jalousie.
- Videogegensprechanlage.

- **Modernisierte Fenster**

(Modern.Fenster, Anzahl: 34)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949, bei der alle Fenster 1995 oder später eingebaut wurden und 2019 oder später mindestens die Hälfte der Fenster von der*dem Vermieter*in modernisiert beziehungsweise instandgesetzt wurden.

Besondere Ausstattung: Das Vorhandensein von elektrisch betriebenen Rollläden beziehungsweise Jalousien (Frage 43 Buchstabe C) und/oder einer Video-Gegensprechanlage (Frage 43 Buchstabe E) zeigte, wie im Mietspiegel für München 2023, einen signifikanten positiven Effekt auf die Quadratmetermiete. Für einen Zuschlag ist es ausreichend, wenn in der Wohnung mindestens ein elektrisch betriebener Rollladen beziehungsweise eine elektrisch betriebene Jalousie vorhanden ist.

Zum einen gab es keinen signifikanten Unterschied in der Höhe der Zuschläge für zwei getrennte Merkmale *mindestens ein elektrisch betriebener Rollladen/eine elektrisch betriebene Jalousie* und *Video-Gegensprechanlage*. Zum anderen konnte für Wohnungen, die beide Ausstattungsmerkmale aufwiesen, kein höherer Zuschlag als für Wohnungen mit nur einem der beiden Merkmale beobachtet werden. Daher wurden die beiden Ausstattungsmerkmale im Mietspiegel für München 2025 zu einem Merkmal mit identischem Zuschlag zusammengefasst.

Modernisierte Fenster: Die Frage nach der Modernisierung beziehungsweise Instandsetzung von mindestens der Hälfte der Fenster der Wohnung (Frage 33 Buchstabe C) zeigte in Kombination mit dem Einbaujahr der Fenster (Frage 44B) und einer Einschränkung des Baujahres des Gebäudes (vor 1949), in dem sich die Wohnung befindet, einen signifikanten positiven Effekt.

2.7 Nichtsignifikante Merkmale

2.7.1 Nichtsignifikante Merkmale mit Tendenzen

In diesem Abschnitt wird dokumentiert, welche Merkmale zwar im üblichen Sinn nicht statistisch signifikant waren, das heißt keinen wesentlichen Beitrag zu einer Verbesserung der Prognosefähigkeit des Modells lieferten, aber erkennbare Tendenzen hin zu einem Zu- beziehungsweise Abschlagsmerkmal aufwiesen. Solche Merkmale sind nicht in die Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre als Zu- oder Abschlagsmerkmale aufzunehmen und sind damit nicht Teil des qualifizierten Mietspiegels für München. Die erkennbaren Tendenzen dieser Merkmale tragen aber zur Erklärung der Streuung der Mieten um den

Durchschnittswert bei und können deshalb als mögliche Begründungen für Abweichungen von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete im Rahmen der Spannen dienen (siehe Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre 2025 und Abschnitt 2.9.3). Sie haben die Beweiskraft eines einfachen Mietspiegels.

Die Bestimmung der Spannen erfolgte mit der im Mietspiegel für München 2013, 2015, 2017, 2019 und 2023 verwendeten Methode (siehe Abschnitt 2.9). Die sich daraus ergebenden Definitionen der Orientierungshilfen in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre sind in Abschnitt 2.9.3 dokumentiert.

Unterschiedliche oder unvollständige Warmwasserversorgung: Aus dem Fragenkomplex zum Vorhandensein und der Art der von der*dem Vermieter*in gestellten Warmwasserversorgung (Fragen 26 und 27A bis 27C) zeigte sich in Anlehnung an die Merkmale aus dem Mietspiegel für München 2023 eine negative Tendenz, wenn die Warmwasserversorgung in Küche und Bad vorhanden ist, aber auf unterschiedliche Arten erfolgt (Frage 26 mit 27A) oder die Warmwasserversorgung entweder nur in der Küche oder nur im Bad, aber nicht in beiden Räumen vorhanden ist (Frage 26). Ein Ansatz ist in Tabelle 5 (Ziffer 1) der Mietspiegel-Broschüre möglich.

Rückgebäude: Für eine Wohnung in einem Rückgebäude (Frage 35 Buchstabe D) mit Baujahr nach 1948 konnte eine positive Tendenz beobachtet werden, die einen Ansatz in Ziffer 2 der Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre rechtfertigte.

Besonders gestaltete Fassade: Wohnungen in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949 und einer besonders gestalteten Fassade wie zum Beispiel einer Stiffassade (Frage 35 Buchstabe B) zeigten eine positive Tendenz gegenüber Wohnungen in Gebäuden mit einem Baujahr vor 1949, die nicht über eine besonders gestaltete Fassade verfügen. Ein Ansatz ist in Tabelle 5 Ziffer 4 der Mietspiegel-Broschüre möglich.

Darüber hinaus konnte eine Tendenz für die **Wärmedämmung der Außenwände** aus den Daten der Vermieter*innenbefragung (Frage 7 Buchstaben D und E) beobachtet werden, die eine Aufnahme in die Orientierungshilfen (Tabelle 5 Ziffer 3 der Mietspiegel-Broschüre) rechtfertigte (siehe Abschnitt 2.10.2).

2.7.2 Nichtsignifikante Merkmale ohne Tendenzen

Für den Datensatz des Mietspiegels für München 2025 zeigten die in diesem Abschnitt beschriebenen Merkmale weder einen statistisch signifikanten Einfluss noch waren deutliche Tendenzen erkennbar. Sie sind damit nicht signifikant mietpreisbildend und dürfen in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre nicht ausgewiesen werden. Auch weisen sie keinen tendenziellen Einfluss auf den Mietpreis auf. Daher erfolgte für diese Merkmale keine Empfehlung für eine Aufnahme als Orientierungshilfe in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre.

Die Liste der nicht signifikanten Merkmale ohne Tendenzen in diesem Abschnitt ist nicht abschließend.

Interaktion zwischen Wohnfläche und Baujahr: Statistische Tests zeigten, dass der Interaktionseffekt zwischen Wohnfläche und Baujahr nicht signifikant ist, weshalb ausschließlich die Haupteffekte der Merkmale Wohnfläche und Baujahr in das Modell aufgenommen wurden. Dies bedeutet, dass Effekte, etwa in der Art eines besonders hohen Zuschlags (über die Haupteffekte hinausgehend) für kleine Wohnungen, die in einer bestimmten Baujahreskategorie liegen, nicht erkennbar waren.

Zusatzausstattung: Keine mietpreisbildenden Effekte aus dem Fragenkomplex zur Wohnungsausstattung zeigten zum Beispiel eine barrierefreie Wohnung (Frage 43 Buchstabe A), Einbauschränke (Frage 43 Buchstaben I und J), Thermostatventile an allen Heizkörpern (Frage 43 Buchstabe L), ein offener Kamin/Kaminofen oder Kachelofen (Frage 43 Buchstaben M und N) sowie Elektro-, Wasser-, Gas- und Heizungsinstallation auf Putz (Frage 43 Buchstaben Q und R).

Modernisierung/Instandsetzung: Modernisierungen oder Instandsetzungen der Zentral-/Etagenheizung, Warmwasserbereitung, Installation und einer separaten Toilette (Fragen 33 Buchstaben A, B, D und F) zeigten weder signifikante Effekte noch eindeutige Tendenzen. Die Variablen der Frage 34 zu Modernisierungen und Instandsetzungen am Gebäude zeigten zum Teil widersprüchliche Ergebnisse. Durch die Vermengung von Modernisierungsmaßnahmen, an deren Kosten die*der Vermieter*in die*den Mieter*in beteiligen darf, und Instandsetzungen, die als notwendige Reparaturen nicht auf die*den Mieter*in umgelegt werden können, war keine differenzierte Analyse und somit auch keine valide Aussage möglich.

Innenhof: Ein mit zum Beispiel Pflasterflächen, Bänken oder Begrünung gestalteter Innenhof (Frage 35 Buchstabe E) zeigte keine Tendenzen, so dass er weder als Zuschlagsmerkmal in Tabelle 3 noch als Begründung für Abweichungen in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre berücksichtigt wurde.

Aufzug: Ein Aufzug (Frage 35 Buchstabe A) zeigte auch in Verbindung mit der Anzahl der Etagen des Gebäudes (Frage 56) oder mit dem Stockwerk, in dem die Wohnung liegt (Frage 58A mit 58C), keinen direkten Einfluss. Ein nicht vorhandener Aufzug ist allerdings Voraussetzung bei dem Abschlagsmerkmal „Wohnblock“ (siehe Abschnitt 2.6.4).

Räume/Einrichtungen: Von der*dem Vermieter*in gestellten Räume oder Einrichtungen (Frage 53) wiesen keine signifikanten Effekte oder positive Tendenzen auf.

Garten: Die Möglichkeit zur alleinigen Benutzung eines Gartens in Form einer abgegrenzten Grün-und/oder Nutzfläche (Frage 55) hatte keinen Einfluss auf den Mietpreis.

Stockwerk der Wohnung: Für das Stockwerk der Wohnung (Fragen 58A mit 58C) konnte weder ein signifikanter Effekt noch eine Tendenz beobachtet werden. Dies gilt auch für Wohnungen im Erdgeschoss oder Hochparterre (Fragen 58A Buchstaben B und C), Dachgeschoss (Frage 58A Buchstabe F) und auch für Maisonette-Wohnungen (Fragen 58A Buchstabe D mit 58B).

2.8 Regressionsmodell und Modellschätzung

2.8.1 Zweistufige gewichtete Kleinste-Quadrate-Schätzung

Der Regressionsanalyse wurde, wie schon bei früheren Mietspiegeln, ein semiparametrisches Modell zur Prognose der Nettomieten pro Quadratmeter (QM) zu Grunde gelegt. Nachdem sich die Interaktion zwischen Wohnfläche und Baujahr $h(W, B)$ im Laufe der Analyse als nicht signifikant erwies, konnte das Modell aus Gleichung (2.1) auf das folgende Modell reduziert werden:

$$QM = a + f(W) + g(B) + a_1 X_1 + a_2 X_2 + \dots + \epsilon \quad (2.2)$$

Mögliche weitere Interaktionen zwischen Merkmalen wurden bereits bei der Definition und Selektion der Merkmale im vorigen Abschnitt eingehend untersucht und gegebenenfalls berücksichtigt.

Die Schätzung der unbekannt Funktionen $f(W)$ und $g(B)$ erfolgte jeweils durch flexible, pönalisierte Regressions-Splines mit automatischer Wahl der Glättungsparameter (Wood, S., 2017; Fahrmeir, L. et al., 2009). Dieses Verfahren ist in der Erweiterung `mgcv` des statistischen Programmpakets *R* implementiert (Wood, S., 2022). Dabei wird das aus linearen Modellen bekannte Kleinste-Quadrate-Kriterium (KQ-Kriterium) durch ein *pönalisiertes* Kleinste-Quadrate-Kriterium ersetzt. Durch die Pönalisierung sollen zu raue Funktions-schätzungen verhindert werden. Der Grad der Pönalisierung wird dabei durch Glättungsparameter kontrolliert, die neben den weiteren Regressionsparametern mitgeschätzt werden. Dies geschieht durch Minimierung des Generalisierten Kreuzvalidierungs-Kriteriums (GCV)

$$GCV = \frac{1}{n} \sum_i \left\{ \frac{QM_i - \widehat{QM}_i}{1 - \frac{1}{n} \text{tr}(H)} \right\}^2. \quad (2.3)$$

Hierbei ist $\text{tr}(H)$ die Summe der Diagonalelemente der Projektions- und Hatmatrix $H = X(X'X)^{-1}X'$ in einem linearen Modell, während \widehat{QM}_i die Prognose für die i -te Beobachtung bei gegebenen Glättungsparametern darstellt. Im Fall der hier vorliegenden gewichteten Regression (vergleiche Abschnitte 1.4.4 und 2.2) müssen beim GCV und in der Projektionsmatrix noch die jeweiligen Gewichte entsprechend berücksichtigt werden. Die in additiven Modellen üblichen Identifizierbarkeitsrestriktionen wurden durch die Zentrierungen

$$\sum_i f(W_i) = 0 \quad \text{und} \quad \sum_i g(B_i) = 0 \quad (2.4)$$

entsprechend berücksichtigt.

Um einer möglichen Varianzheterogenität der Störvariablen ϵ im Modell Rechnung zu tragen, wurde eine zweistufige gewichtete Kleinste-Quadrate-Schätzung durchgeführt. Zu-

nächst wurden aus einer ungewichteten KQ-Schätzung des Modells in Gleichung (2.2) die Vorhersagen \widehat{QM}_i und daraus die quadrierten Residuen

$$r_i^2 = (QM_i - \widehat{QM}_i)^2 \quad (2.5)$$

berechnet.

Die Abhängigkeit dieser quadrierten Residuen von allen Modellvariablen W, B, X_1, X_2, \dots wurde mit Hilfe eines generalisierten additiven Gamma-Modells (McCullagh, P. und Nelder J., 1989; Fahrmeir, L. und Tutz, G. 2001) untersucht, wobei der gleiche Prädiktor wie im Regressionsmodell für die Nettomiete gewählt wurde und somit wiederum die Effekte der Wohnfläche und des Baujahres als flexible nichtparametrische Funktionen modelliert wurden. Die Effekte werden mit $f_w(W)$ und $g_w(B)$ bezeichnet, der Index w deutet dabei an, dass die Heterogenität der Residuen modelliert wird.

Dabei konnte eine signifikante Heteroskedastizität bezüglich der *Wohnfläche*, des *Baujahres* sowie der *Makrolage* und der *Wohnlage* inklusive Interaktion, der Merkmale *Fußbodenheizung*, *Badausstattung*, *Fußbodenbelag* und *Modernisierter Boden* beobachtet werden. Die geschätzten nichtparametrischen Effekte $\hat{f}_w(W)$ und $\hat{g}_w(B)$ sind in Abbildung 2.7 dargestellt.

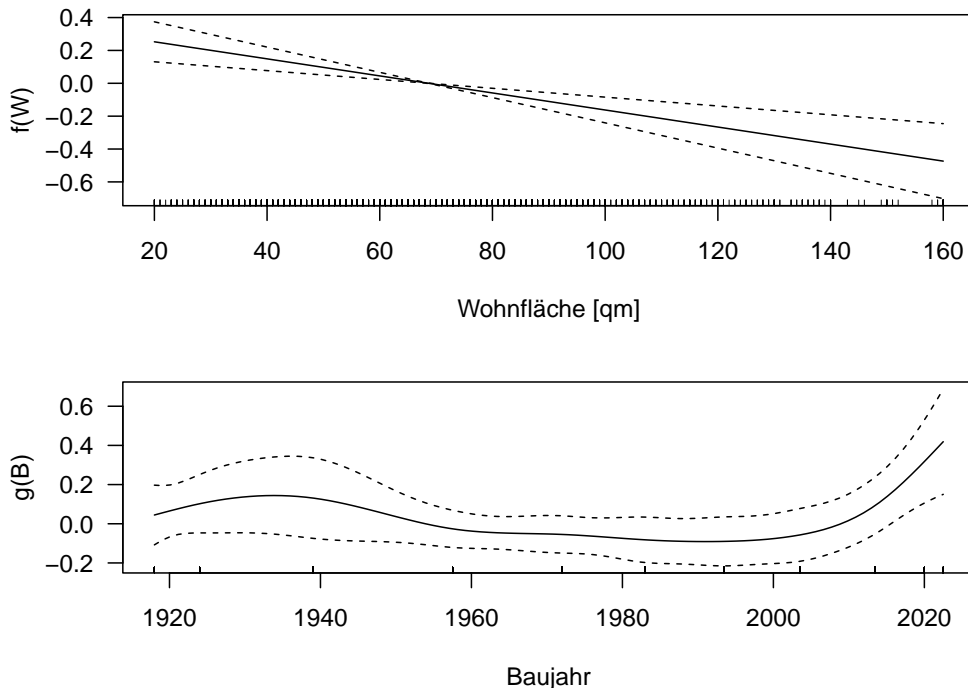


Abbildung 2.7: Zentrierte, durch Glättungsverfahren geschätzter Effekt $\hat{f}_w(W)$ des Gamma-Modells der Residuen r_i^2 .

	Koeffizient	Standard- abweichung	t-Wert	p-Wert
(Intercept)	2.17	0.11	20.25	0.00
WL:gute	-0.06	0.08	-0.82	0.41
WL:beste	0.37	0.18	2.13	0.03
Zentral	0.35	0.11	3.27	0.00
WL:gute*Zentral	0.23	0.14	1.71	0.09
WL:beste*Zentral	-0.14	0.28	-0.51	0.61
Fussboden.HZ	0.31	0.15	2.05	0.04
bad.score.25	0.11	0.03	3.45	0.00
Modern.Boden	0.38	0.09	4.14	0.00
Boden.Fak.23:einfacher	-0.15	0.13	-1.15	0.25
Boden.Fak.23:guter	-0.11	0.10	-1.08	0.28
Boden.Fak.23:ohne	-0.58	0.21	-2.72	0.01

Tabelle 2.5: Koeffizientenschätzung des parametrischen Anteils des Gamma-Modells für die Residuen r_i^2 .

	Term	äquiv. Freiheitsgrade	F-Wert	p-Wert
s(bj)	5.13	6.23	2.02	0.05
s(wfl.gekappt)	1.00	1.00	17.23	0.00

Tabelle 2.6: Tests auf Signifikanz der Funktionen $f_w(W)$ und $g_w(B)$ des Gamma-Modells für die Residuen r_i^2 .

Tabelle 2.5 zeigt die Ergebnisse der statistisch signifikanten parametrischen Effekte. In Tabelle 2.6 sind die zugehörigen äquivalenten Freiheitsgrade, sowie p-Werte eines Tests auf Signifikanz der Funktion $f_w(W)$ angegeben.

Aus diesem Gamma-Modell wurden anschließend die Gewichte $w_i = 1/E(r_i^2)$ als Kehrwert der geschätzten quadrierten Residuen berechnet. Weiter wurden die Gewichte w_i mit den Gewichten in Bezug zur Haushaltsgröße aus der Repräsentativitätsprüfung (vergleiche Abschnitt 1.4.4) multipliziert. Die so entstandenen Gewichte wurden für die gewichtete Kleinste-Quadrate-Schätzung verwendet, welche im letzten Schritt das pönalisierte Kriterium mit dem gewichteten KQ-Term

$$\sum_i w_i(QM_i - a - f(W_i) - g(B_i) - a_1 X_{1i} - a_2 X_{2i} - \dots)^2 \quad (2.6)$$

bezüglich der nichtparametrischen Funktionen $f(W)$ und $g(B)$ und der Koeffizienten a, a_1, a_2, \dots minimiert.

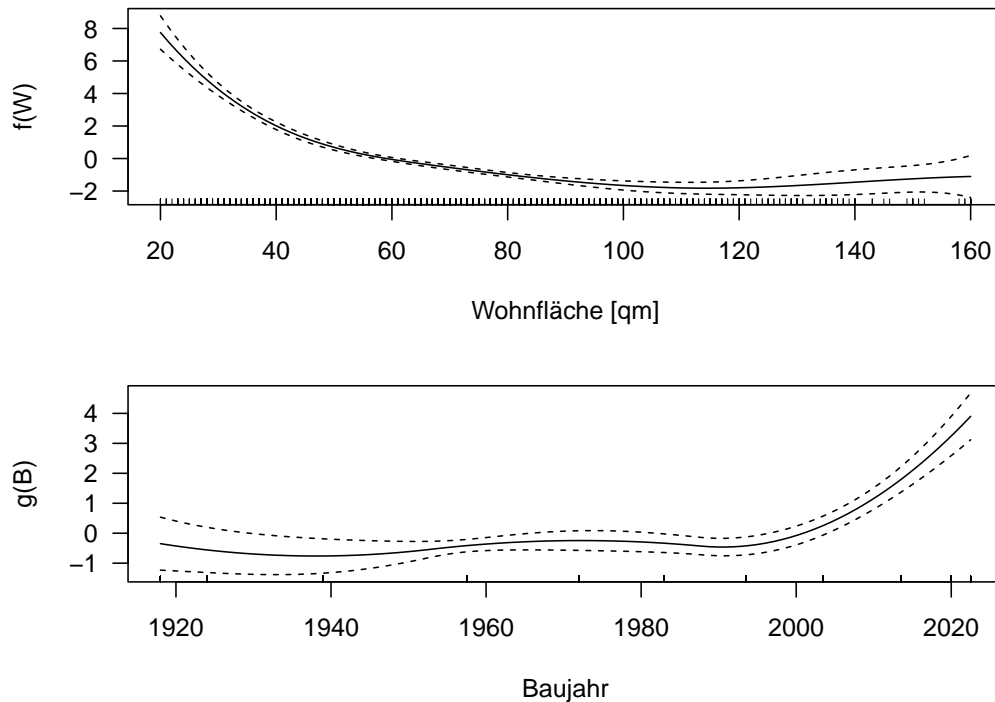


Abbildung 2.8: Zentrierte, durch Glättungsverfahren geschätzte Effekte $\hat{f}(W)$ und $\hat{g}(B)$ im additiven Regressionsmodell für den Mietpreis für München 2025.

2.8.2 Modellschätzung

Nach der im vorigen Abschnitt skizzierten zweistufigen Schätzung mit Bestimmung adäquater Gewichte und optimaler Glättungsparameter ergaben sich die in Tabelle 2.7 aufgeführten Modellschätzungen für die parametrischen Anteile a_1, a_2, \dots des Modells. Die zentrierten, nichtparametrisch geschätzten Funktionen $\hat{f}(W)$ und $\hat{g}(B)$ sind in Abbildung 2.8 dargestellt. In Tabelle 2.8 sind die zugehörigen äquivalenten Freiheitsgrade sowie p-Werte eines Tests auf Signifikanz der Funktionen $\hat{f}(W)$ und $\hat{g}(B)$ angegeben.

Das adjustierte Bestimmtheitsmaß beträgt $R^2 = 0,461$, das heißt durch das Regressionsmodell (2.2) können 46,1% der Streuung der Nettomieten je Quadratmeter erklärt werden.

Merkmal	Koeffizient	Standard- abweichung	t-Wert	p-Wert
(Intercept)	12.37	0.28	44.23	0.00
Zentral	0.80	0.25	3.25	0.00
WL:gute	0.43	0.15	2.83	0.00
WL:beste	2.10	0.41	5.11	0.00
Zentral*WL:gute	1.06	0.31	3.46	0.00
Zentral*WL:beste	-0.20	0.68	-0.29	0.77
Gebtyp.25:Wohnblock.25	-1.13	0.17	-6.63	0.00
Gebtyp.25:Hochhaus.25	-0.96	0.21	-4.49	0.00
Haustyp.23:sehr.einfacher	-2.58	0.54	-4.78	0.00
Haustyp.23:einfacher	-1.21	0.51	-2.38	0.02
Haustyp.23:guter	0.36	0.55	0.65	0.51
Haustyp.23:ENb	-1.14	0.19	-5.90	0.00
HZ.unvoll	-2.21	0.63	-3.52	0.00
Fussboden.HZ	1.00	0.36	2.82	0.00
bad.score.25	0.62	0.07	8.83	0.00
Kueche.offen	0.55	0.17	3.19	0.00
kue.score.23	0.53	0.06	9.62	0.00
Boden.Fak.23:ohne	-1.54	0.37	-4.14	0.00
Boden.Fak.23:einfacher	-1.12	0.28	-4.05	0.00
Boden.Fak.23:guter	1.37	0.23	5.95	0.00
Modern.Boden	1.86	0.23	8.00	0.00
Balkon.Terrasse	0.55	0.16	3.46	0.00
Besond.Ausst	0.77	0.19	3.96	0.00
Modern.Fenster	2.10	0.68	3.07	0.00

Tabelle 2.7: Koeffizientenschätzung des parametrischen Anteils im additiven Regressionsmodell für den Mietspiegel für München 2025.

	Term	äquiv. Freiheitsgrade	F-Wert	p-Wert
s(wfl.gekappt)	4.75	4.96	121.75	0.00
s(bj)	3.91	4.00	26.31	0.00

Tabelle 2.8: Tests auf Signifikanz der Funktionen $f(W)$ und $g(B)$ im additiven Regressionsmodell für den Mietspiegel für München 2025.

Der Grundpreis pro Quadratmeter errechnet sich nun durch den Zusammenhang

$$\hat{a}(W, B) = \hat{a} + \hat{f}(W) + \hat{g}(B). \quad (2.7)$$

Zur Erstellung der Grundpreistabelle des Mietspiegels für München 2025 (Tabelle 2 der Mietspiegel-Broschüre) wurden aus der Funktion $\hat{a}(W, B)$ entsprechende Mittelwerte der vorhergesagten Quadratmetermieten, geschichtet nach den in der Mietspiegel-Broschüre angegebenen Baujahres- und Wohnflächenkategorien, berechnet.

Anmerkung zur Grundpreistabelle: Der gewichtete Mittelwert der Grundpreistabelle (Tabelle 2 der Mietspiegel-Broschüre) entspricht nicht dem Gesamtmittel der Nettomieten pro Quadratmeter im Mietspiegel für München 2025. Es sind zusätzlich die Zu- und Abschläge aus Tabelle 2.7 beziehungsweise Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre zu berücksichtigen (siehe auch entsprechende Hinweise in den Abschnitten 2.1 und 2.2).

Tabelle 2.9 zeigt die Freiheitsgrade, den F-Wert und p-Wert für den F-Test der Analysevariablen im Mietspiegelmodell.

Merkmal	Freiheitsgrade	F-Wert	p-Wert
WL	2.00	15.35	0.00
Zentral	1.00	10.54	0.00
Zentral:WL	2.00	6.80	0.00
Gebtyp.25	2.00	27.81	0.00
Haustyp.23	4.00	21.97	0.00
HZ.unvoll	1.00	12.37	0.00
Fussboden.HZ	1.00	7.92	0.00
bad.score.25	1.00	77.90	0.00
Kueche.offen	1.00	10.20	0.00
kue.score.23	1.00	92.47	0.00
Boden.Fak.23	3.00	86.25	0.00
Modern.Boden	1.00	64.05	0.00
Balkon.Terrasse	1.00	11.99	0.00
Besond.Ausst	1.00	15.67	0.00
Modern.Fenster	1.00	9.44	0.00

Tabelle 2.9: Freiheitsgrade, F-Wert und p-Wert für den F-Test der Analysevariablen im Mietspiegel für München 2025.

Residuen

Abbildung 2.9 zeigt links die vorhergesagten Quadratmetermieten \widehat{QM}_i gegen die Residuen r_i . Rechts ist der Normal-Quantil-Plot der gewichteten Residuen $r_i/\sqrt{w_i}$, berechnet aus der endgültigen Modellschätzung, aufgetragen. Der Residuenplot zeigte keine auffälligen Hinweise bezüglich einer Verletzung der Modellannahmen. Aus dem Normal-Quantil-Plot ergab sich, dass die Verteilung der gewichteten Residuen zwar annähernd symmetrisch

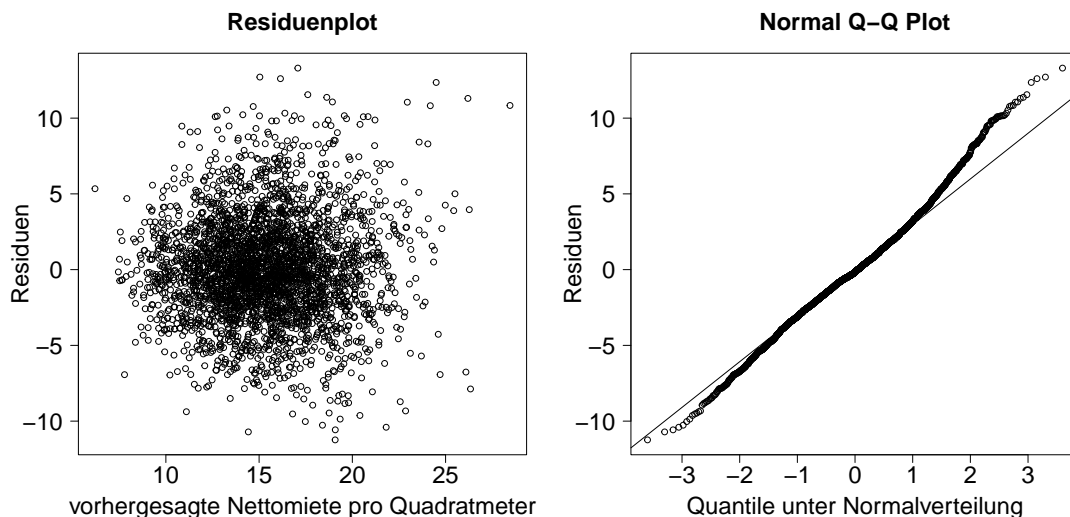


Abbildung 2.9: Residuenplot (links) und Normal-Quantil-Plot (rechts) der Residuen aus der endgültigen Schätzung.

um Null ist, aber etwas breitere Enden als die Normalverteilung besitzt. Aus diesem Grund wurde die Bestimmung der Spannen (Abschnitt 2.9) nicht unter der Annahme einer Normalverteilung, sondern über eine Quantilsregression vorgenommen. Die geschätzte Standardabweichung der Residuen beträgt 3,40 Euro.

2.9 Spannen

Wie bisherige Mietspiegel enthält auch der Mietspiegel für München 2025 Spannen, um die verbleibende Streuung beziehungsweise „Streubreite“ der Mietpreise um die durch die Regression bestimmte und in Tabelle 6a der Mietspiegel-Broschüre berechnete durchschnittliche ortsübliche Vergleichsmiete zu berücksichtigen. Für die Anwendung der Spannen ist das Folgende von grundsätzlicher Bedeutung: Die Streuung beziehungsweise „Streubreite“ der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete wird im Wesentlichen verursacht durch

1. die reine Marktstreuung am freien Wohnungsmarkt, wodurch selbst völlig gleiche Wohnungen verschiedene Mieten haben können,
2. weitere, den Mietpreis beeinflussende Faktoren, die durch die Zu- und Abschlagsmerkmale in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre 2025 nicht oder nur ungenau beschrieben sind und auch durch die dem Mietspiegel zugrunde liegende repräsentative Stichprobe nicht vollständig erfasst werden,

3. so genannte außergesetzliche Merkmale (Paragraf 2 Absatz 2 MsV), die durch rechtliche Vorgaben bei der Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete nicht direkt berücksichtigt werden dürfen (siehe Abschnitt 2.9.4),
4. den Prognose- und Schätzfehler des Regressionsmodells.

Die durch die Punkte 1. bis 4. verursachte Streuung wird nicht durch das Regressionsmodell (2.2) erklärt. Daher ist es sinnvoll, neben dem Punktwert der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete \widehat{QM} ein Schwankungsintervall, hier Spannen genannt, datengestützt zu bestimmen und auszuweisen. Dies steht auch im Einklang mit der Rechtsauffassung des Landgerichts München I (Urteil vom 16.10.1996 – Aktenzeichen 14 S 22380/95), welches die ortsübliche Vergleichsmiete nicht als Punktwert, sondern als Intervall betrachtet.

Mieten innerhalb dieses Schwankungsintervalls sollen als ortsüblich gelten. Die Konstruktion der Spannen erfolgte über die Differenz der beobachteten Mietpreise zu den durch das Modell vorhergesagten Werten, also $QM - \widehat{QM}$, den sogenannten Residuen.

Abweichungen von dem Punktwert der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete \widehat{QM} bedürfen unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs (BGH) einer Begründung. Eine Begründung kann nur durch andere, nicht in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre angegebene Merkmale erfolgen, oder wenn die Wohnung vom jeweiligen Standard der in Tabelle 3 aufgeführten Zu- und Abschlagsmerkmale deutlich abweicht oder wenn bei diesen sogenannte Schwellenwerte auftreten. Empfehlungen für mögliche Begründungen der Abweichungen von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete werden in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre gegeben (siehe auch Abschnitte 2.7 und 2.9.3).

Die durch Tabelle 4 der Mietspiegel-Broschüre 2025 angegebenen Spannen sind sogenannte Zweidrittel-Spannen, wie sie bei Tabellenmietspiegeln üblich sind. Der gewählte Anteil 2/3 ist eine normative, wenn auch übliche Festlegung (siehe Paragraf 16 Absatz 3 MsV).

Auf einen Regressionsmietspiegel übertragen bedeuten Zweidrittel-Spannen, dass bei Anwendung des Mietspiegels auf eine beliebige Wohnung i deren Quadratmetermiete mit einer Wahrscheinlichkeit von circa 2/3 in dem Intervall

$$\left[\widehat{QM}_i - u_i, \widehat{QM}_i + o_i \right] \quad (2.8)$$

enthalten sein sollte, wobei $[u_i, o_i]$ die Schwankungsbreiten sind. Es handelt sich dabei also um das, was man in der klassischen linearen Regression als Prognoseintervall bezeichnet. Aufgrund der fehlenden Voraussetzungen (Linearität, Normalität, Varianzhomogenität) muss dieses Intervall jedoch anders konstruiert werden. Die Vorgehensweise ist in den Abschnitten 2.9.1 und 2.9.2 beschrieben. Es sei aber bereits hier angemerkt, dass

Symmetrie und Eingipfligkeit der Verteilung der Residuen keine notwendigen Voraussetzungen für die gewählte Methode sind. Es dürfen lediglich keine Modalwerte am unteren und oberen Ende der Verteilung auftreten. Für eine derartige, theoretisch denkbare, aber extreme Form fand sich kein empirischer Hinweis.

2.9.1 Kreuzvalidierte Residuen

Die Berechnung der kreuzvalidierten Residuen erfolgte wie schon im Mietspiegel für München 2023 durch eine Leave-One-Out-Analyse.

Die Zweidrittel-Spannen können empirisch aus der Reststreuung, also den Residuen, berechnet werden. Verwendet man zur Berechnung von u_i und o_i das 1/6-Quantil und das 5/6-Quantil der empirischen Verteilung der Residuen

$$r_i = QM_i - \widehat{QM}_i \quad (2.9)$$

so gilt, dass 2/3 der in der Stichprobe enthaltenen Wohnungen innerhalb der berechneten Spanne liegen. Diese Strategie berücksichtigt aber weder den Schätzfehler noch den Prognosefehler. Anstatt einfacher Residuen r_i wurden daher kreuzvalidierte Residuen zur Ermittlung der Spannen verwendet.

Diese Strategie entspricht konzeptionell der Berücksichtigung des Schätzfehlers bei der Konstruktion des Prognoseintervalls im klassischen linearen Regressionsmodell unter Normalverteilungsannahme. Wegen der hier fehlenden Voraussetzungen muss die Konstruktion jedoch, wie im Folgenden beschrieben, modifiziert werden: Bezeichne \widehat{QM}_i^{-i} die Vorhersage der Quadratmetermiete für die i -te Wohnung der Stichprobe, wobei diese i -te Wohnung bei der Modellschätzung nicht berücksichtigt wird. Dann berücksichtigt eine mit Hilfe der kreuzvalidierten Residuen

$$q_i = QM_i - \widehat{QM}_i^{-i} \quad (2.10)$$

berechnete Spanne auch den Prognosefehler (und den darin enthaltenen Schätzfehler) bei Vorhersage der Quadratmetermiete einer Wohnung außerhalb der Stichprobe.

Die Berechnung der kreuzvalidierten Residuen einer nichtparametrischen Schätzung erfolgte durch wiederholte Anwendung des Schätzalgorithmus bei Vernachlässigung jeder einzelnen Beobachtung. Mit Hilfe der Menge der kreuzvalidierten Residuen q_i lassen sich nun die Schwankungsbreiten der Zweidrittel-Spannen in Abhängigkeit von Kovariablen als 1/6- und 5/6-Quantile bestimmen.

2.9.2 Abhängigkeit der Spannen von Kovariablen

Die Grenzen der Zweidrittel-Spannen werden in der Statistik als Quantile bezeichnet. Für das α -Quantil $q(\alpha)$ gilt

$$P(q_i \leq q(x_1, x_2, \dots | \alpha)) = \alpha. \quad (2.11)$$

Am α -Quantil $q(\alpha)$ sind α -Prozent der Beobachtungen kleiner oder gleich dem Wert $q(x_1, x_2, \dots | \alpha)$. Für die Zweidrittel-Spannen des Mietspiegels sind das 1/6-Quantil als untere Grenze der Spanne und das 5/6-Quantil als obere Grenze der Spanne gesucht.

Um zu überprüfen, ob die Zweidrittel-Spannen von Kovariablen abhängen, wurden die kreuzvalidierten Residuen q_i aus Gleichung (2.10) mittels einer Quantilsregression (Koenker R., 2007) analysiert. Für das Quantils-Regressionsmodell wurde vergleichbar mit dem Mietspiegelmodell in Gleichung (2.2) folgendes semiparametrisches Modell verwendet:

$$Q_\alpha(y_i | x_i) = a_{0,\alpha} + f_{q,\alpha}(W) + g_{q,\alpha}(B) + a_{q,\alpha 1} X_1 + a_{q,\alpha 2} X_2 + \dots \quad (2.12)$$

wobei $Q_\alpha(y_i | x_i)$ die so genannte Quantilsfunktion zum α -Quantil ist. Als unabhängige Variablen in dem Quantils-Regressionsmodell (2.12) wurden aus Gründen einer einfachen Anwendung des Mietspiegels alle signifikanten Merkmale des Modells der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete (Gleichung (2.2)) einbezogen und auf ihren Einfluss auf die Spannen überprüft. Die Quantilsregression wurde mit der Funktion `mqgam` aus dem Paket `qgam` (Fasiolo M. et al., 2021) berechnet. Einen signifikanten Einfluss auf die Grenzen des 1/6- und des 5/6-Quantils der kreuzvalidierten Residuen q_i konnten für die Makrolage beobachtet werden. Wohnungen im zentralen Bereich weisen eine höhere Schwankung auf. Die Parameterschätzung für das 1/6- und 5/6-Quantil zeigen Tabelle 2.10 und 2.11.

Merkmal	Koeffizient	Standardabweichung	t-Wert	p-Wert
(Intercept)	-2.81	0.10	-27.44	0.00
Zentral	-0.90	0.19	-4.76	0.00

Tabelle 2.10: Koeffizientenschätzung für das 1/6-Quantil der Spannen.

Merkmal	Koeffizient	Standardabweichung	t-Wert	p-Wert
(Intercept)	2.77	0.11	24.61	0.00
Zentral	1.03	0.21	4.80	0.00

Tabelle 2.11: Koeffizientenschätzung für das 5/6-Quantil der Spannen.

Die nichtparametrischen Effekte der Wohnfläche und des Baujahres sowie die weiteren Zu- und Abschlagsmerkmale zeigten keinen signifikanten Einfluss zum Signifikanzniveau $\alpha = 0,01$.

Die Schwankungsbreiten nach oben und unten für Wohnungen in nicht zentralen und zentralen Wohnlagen zeigt Tabelle 4 der Mietspiegel-Broschüre.

Das aus der Tabelle 4 der Mietspiegel-Broschüre bestimmte Intervall $[u, o]$ gibt die Schwankungsbreiten um die durchschnittliche ortsübliche Vergleichsmiete an. Die Schwankungsbreiten definieren die Breite der Zweidrittel-Spannen. Die Grenzen der Zweidrittel-Spannen bestimmen sich somit aus

$$\left[\widehat{QM} - u, \widehat{QM} + o \right]. \quad (2.13)$$

Mieten innerhalb dieses Intervalls gelten noch als ortsüblich. Abweichungen von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete \widehat{QM} bedürfen aber einer Begründung (vergleiche Abschnitt 2.9.3).

2.9.3 Begründete Abweichungen

Da der qualifizierte Mietspiegel für München aus der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete mit Spannen besteht, ist bei einer Abweichung von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete eine Begründung notwendig. Dieser Abschnitt gibt Empfehlungen für Begründungsmöglichkeiten in Form der „begründeten Abweichungen“ bei Abweichungen von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete \widehat{QM} . Sie stellen eine nicht bindende Orientierungshilfe bei der Anwendung – also der Ausschöpfung der Spannen – dar. Sie haben hinsichtlich der Beweiskraft nur die Qualität eines einfachen Mietspiegels.

Die in der Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre angegebenen Beträge (zum Beispiel bis zu -0,70 Euro pro m² und Monat) sind als nicht bindende Vorgabe zu verstehen. Sie ergaben sich aus den Daten der Mietspiegel-Stichprobe, tragen aber zu keiner relevanten Verbesserung des Mietspiegel-Modells bei. Die angegebenen Beträge dürfen jedoch nicht über- beziehungsweise unterschritten werden. Werden diese Begründungsmöglichkeiten herangezogen, sollten die tatsächlichen Gegebenheiten der Wohnung im Einzelfall berücksichtigt werden: Alter, Qualität oder Ähnliches können Anhaltspunkte für die Bewertung im vorgegebenen Rahmen (zum Beispiel innerhalb von 0 bis -0,70 Euro/m²/Monat) sein.

Die Summe der begründeten Abweichungen darf die durch das Modell in Gleichung (2.12) beschriebenen Schwankungsbreiten der Spannen (Tabellen 4 und 6b der Mietspiegel-Broschüre) in keinem Fall über- beziehungsweise unterschreiten.

Aus den nichtsignifikanten Merkmalen mit Tendenzen (siehe Abschnitt 2.7.1) konnten drei Begründungsmerkmale zur Ausschöpfung der Spannen empfohlen werden. Die Fragen nach den Energiekennwerten (Fragen 60 bis 62B und Vermieter*innenfragebogen Fragen 1, 2a bis 2c) und der energetischen Beschaffenheit im Vermieter*innenfragebogen

lieferten ein Merkmal mit eindeutiger Tendenz, um eine Aufnahme in die Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre zu empfehlen (siehe Abschnitt 2.10).

Die nachfolgende Auflistung stellt die Empfehlungen für „begründete Abweichungen“ im Detail dar. Die Auflistung der möglichen Merkmale ist nicht abschließend. Weitere hier nicht genannte Merkmale können bei Begründung in Ziffer 5 berücksichtigt werden.

1. Unterschiedliche oder unvollständige Warmwasserversorgung

(WW.un, Anzahl: a) 131, b) 541)

(für einen Ansatz muss eines der beiden Merkmale zutreffen)

a) Unterschiedliche Warmwasserversorgung

Die Warmwasserversorgung ist in Küche und Bad von der*dem Vermieter*in gestellt und erfolgt auf unterschiedliche Arten, zum Beispiel durch einen Boiler in der Küche und einer Warmwasserversorgung über die Gebäude-Zentralheizung im Badezimmer.

b) Unvollständige Warmwasserversorgung

Eine von der*dem Vermieter*in gestellte Warmwasserversorgung ist entweder in Küche oder Bad, aber nicht in beiden Räumen vorhanden.

2. Rückgebäude

(Rueckgebaeude, Anzahl: 194)

Wohnung in einem Rückgebäude mit einem Baujahr nach 1948.

Hinweis: Ein Rückgebäude ist ein eigenständiges Gebäude mit eigenem Eingang. Die Erschließung erfolgt über das Hauptgebäude (Durchgang / Durchfahrt / seitlich am Hauptgebäude vorbei). Das Rückgebäude muss nicht zwingend freistehend sein. Es kann daher direkt an das Hauptgebäude, aber auch an ein anderes Gebäude angrenzen.

3. Wärmedämmung der Außenwände

(Daemm.V, Anzahl: 75)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr nach 1948 und vor 1999, bei dem seit 2019 eine Wärmedämmung einzelner oder aller Außenwände erfolgte.

Hinweis: Es kommt nicht darauf an, ob es sich um Modernisierungen oder Instandsetzungen handelt.

4. Besonders gestaltete Fassade

(gebfasad, Anzahl: 222)

Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr vor 1949, das

- a) über eine **besonders gestaltete Fassade** (zum Beispiel Stilfeassade) verfügt.
- b) **nicht** über eine besonders gestaltete Fassade (zum Beispiel Stilfeassade) verfügt.

5. Zusätzliche Begründungen/Schwellenwerte

Zusätzliche Begründungen sind möglich, wenn die Wohnung erheblich vom Standard der Zu- und Abschlagsmerkmale (siehe Abschnitt 2.6 und Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre) abweicht, oder wenn bei diesen sogenannte Schwellenwerte auftreten. Maximal kann hier eine Abweichung bis in Höhe der entsprechenden Beträge aus Tabelle 2.7 (vergleiche Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre) angesetzt werden. Sonstige, durch das Mietspiegelmodell (2.2) (vergleiche Abschnitt 2.6 und Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre) unzureichend erfasste Merkmale können bei besonderer Begründung berücksichtigt werden.

Bemerkungen zu Schwellenwerten

Sogenannte Schwellenwerte treten bei einigen Zu- und Abschlagsmerkmalen der Tabellen 3 und 5 der Mietspiegel-Broschüre 2025 auf. Dabei wird ein Zu- oder Abschlag vergeben, wenn zum Beispiel ein bestimmtes Baujahr oder eine bestimmte Fläche über beziehungsweise unterschritten wird. Derartige Veränderungen eines Effekts finden in der Realität jedoch fließend statt.

So kann etwa nach Tabelle 3 für eine erfolgte Modernisierung des Bades bei einem Baujahr 1999 kein Zuschlag vergeben werden. Per Definition ist dies nur bei einem Baujahr vor 1999 möglich. Da die Veränderung des Effekts allerdings nicht sprunghaft bei einem bestimmten Baujahr eintritt, kann für eine Modernisierung des Bades, die bis auf das Baujahr des Gebäudes der Definition der Modernisierungsmaßnahmen gemäß Tabelle 3 entspricht, ein reduzierter Zuschlag in der Tabelle 5 in Ziffer 5 berücksichtigt werden, wenn die Wohnung in einem Gebäude mit Baujahr 1999 liegt.

Die begründeten Abweichungen in Tabelle 5 sind in Grenzfällen flexibel zu handhaben. Zum Beispiel ist der Schwellenwert für das Baujahr (nach 1948) bei der Wärmedämmung der Außenwände nicht bindend. So ist ein reduzierter Zuschlag auch für eine Wärmedämmung der Außenwände von Gebäuden, die 1948 oder wenige Jahre früher errichtet wurden, in der entsprechenden Ziffer in der Tabelle 5 denkbar.

Regressionsansatz zur Schätzung der begründeten Abweichungen

Um den Einfluss der nicht signifikanten Merkmale mit Tendenzen (siehe Abschnitt 2.7.1) auf die Nettomieten pro Quadratmeter zu analysieren, wurden diese Merkmale mit einem Regressionsmodell auf die kreuzvalidierten Residuen des Mietspiegelmodells (siehe Gleichung (2.10)) untersucht. Als Regressionsansatz wurde ein parametrisches Modell gewählt:

$$q_i = a + bX_i + \epsilon_i \quad (2.14)$$

mit $q_i = QM_i - \widehat{QM}_i^{-i}$, $X_i \in \{0,1\}$ als nicht signifikantes Merkmal mit Tendenz sowie der Konstanten a und des Effekts b , der den Einfluss eines Merkmals X_i auf die Mieten widerspiegelt. Die Verwendung der kreuzvalidierten Residuen q_i als abhängige Variable hatte den Vorteil, dass der Einfluss der Merkmale des Mietspiegelmodells aus Gleichung (2.2) erhalten blieb.

Für zwei der untersuchten Merkmale X_i (2. Rückgebäude, 3. Wärmedämmung der Außenwände) zeigte sich, dass die geschätzten Konstanten \hat{a} nicht signifikant ($\alpha = 0,05$) von 0 verschieden waren. Daher konnte Modell (2.14) für diese Merkmale auf

$$q_i = bX_i + \epsilon_i \quad (2.15)$$

reduziert werden.

Vorteil des Modells (2.15) gegenüber (2.14) ist, dass das Ausweisen von Kontrasten für ein vorhandenes beziehungsweise nicht vorhandenes Merkmal, also die Berücksichtigung der Konstanten a für den Fall, dass $X_i = 0$ ist, in Tabelle 5 der Broschüre nicht erforderlich war.

Für das Merkmal „4. Besonders gestaltete Fassade“ war die geschätzte Konstante \hat{a} signifikant ($\alpha = 0,05$) von 0 verschieden. Für dieses Merkmal gibt es je eine negative und positive Kategorie.

Die geschätzten Effekte \hat{b} wurden für die Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre auf 0,05 Euro gerundet. Dies ist möglich, da diese Merkmale nicht Teil des qualifizierten Mietspiegels sind, da sie zu keiner nachweisbaren (signifikanten) Verbesserung der Prognosefähigkeit des Mietspiegelmodells beitragen. Ein Ansetzen in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre ist nicht verbindlich.

2.9.4 Anmerkungen zu den Spannen

Im Rahmen der Datenanalyse zum Mietspiegel für München 2025 konnte, wie auch im Mietspiegel für München 2023, die Marktstreuung nicht quantifiziert werden. Unter Berücksichtigung der aktuellen BGH-Rechtsprechung ist bei einem Abweichen von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete in jedem Fall eine Begründung erforderlich.

Deshalb werden im Mietspiegel für München 2025 neben dem qualifizierten Mietspiegel, bestehend aus der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete mit Spannen, im Rahmen der Anwendung der 2/3-Spannen als Orientierungshilfe nur Empfehlungen für mögliche begründete Abweichungen ausgewiesen.

Bei Abweichungen von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete innerhalb der Spannen können die in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre angegebenen Merkmale eine Begründung liefern. Die angegebenen Faktoren und die Höhe der Zu- und Abschläge stellen dabei lediglich eine Empfehlung zur Anwendung bei begründeten Abweichungen

von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete dar. Sie beruhen im Wesentlichen auf Merkmalen, für die bei der Datenanalyse zwar Tendenzen für einen Zu- oder Abschlag erkennbar waren, die aber aus statistischer Sicht nicht zu einer nachweisbaren (signifikanten) Verbesserung des Mietspiegelmodells beitragen, um in Tabelle 3 als Zu- oder Abschlagsmerkmal aufgenommen zu werden. Weitere, in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre nicht genannte Merkmale können ebenfalls zur Begründung von Abweichungen berücksichtigt werden.

Es sei aber darauf hingewiesen, dass die angegebenen Merkmale in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre sowie die Höhe der Beträge nur Empfehlungen für die Begründung einer Abweichung sind. Sie stellen lediglich eine Orientierungshilfe bei der Anwendung und Ausschöpfung der Spannen dar. Die Liste der in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre ausgewiesenen Merkmale ist keinesfalls abschließend.

Die Darstellung der Spannen und begründeten Abweichungen im Mietspiegel für München 2025 entspricht der im Mietspiegel für München 2023. Die Orientierungshilfe zur Anwendung und Ausschöpfung der Spannen (Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre) findet sich in der Mietspiegel-Broschüre erst nach der Berechnung der durchschnittlichen ortsüblichen Miete mit Spannen (Tabelle 6b der Mietspiegel-Broschüre), weil die Liste der Orientierungshilfen nicht von der Qualifikationswirkung des Mietspiegels erfasst wird (siehe Bundesrat Drucksache 766/20, Seite 39). Sie hat bezüglich der Beweiskraft die Qualität eines einfachen Mietspiegels (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2024, Seite 67).

2.10 Energetischer Gebäudezustand

Im Mietspiegel für München 2025 sollte, wie bereits in den Mietspiegeln für München 2015, 2017, 2019 und 2023 ansatzweise versucht, der Einfluss der energetischen Beschaffenheit der Gebäude auf die Nettomiete pro Quadratmeter analysiert werden. Als Datenbasis standen insbesondere die im Rahmen der Vermieter*innenbefragung erhobenen Informationen zu Maßnahmen der Wärmedämmung sowie zur Art einer Gebäude-Zentralheizung zur Verfügung. Neben energetischen Differenzierungsmerkmalen wurden dabei auch Energiekennwerte eines gegebenenfalls vorliegenden Energieausweises abgefragt. Der Fragebogen für Vermieter*innen ist im Anhang Abschnitt B.3 abgebildet. Details zur Datenerhebung der Vermieter*innen finden sich in Abschnitt 1.4.5. Die Energiekennwerte wurden wie schon im Mietspiegel für München 2023 zusätzlich auch im Rahmen der Mieter*innenbefragung erhoben (Fragen 60, 61 und 62A und 62B). Die Angaben der Energiekennwerte aus der Mieter*innen- und der Vermieter*innenbefragung wurden zusammengeführt und gemeinsam analysiert (siehe Abschnitt 2.10.1).

Die folgende Statistik gibt einen Überblick über das aus der Vermieter*innenbefragung gewonnene Datenmaterial:

- Für 1.979 der 3.214 zur Auswertung gegebenen Wohnungen mit abgeschlossenem Hauptinterview (entspricht 62%) lag ein zumindest teilweise ausgefüllter Vermieter*innenfragebogen vor.
- Nach Ausschluss von Beobachtungen (siehe Abschnitt 2.4.1) flossen in die Analyse 1.920 der 3.121 Wohnungen (62%) mit Angabe der Vermieter*innen ein.
- Für 1.498 Wohnungen (entspricht 78% des Rücklaufs der Vermieter*innenbefragung) wurde mindestens ein Energiekennwert aus einem Bedarfsausweis oder Verbrauchsausweis angegeben (Vermieter*innenfragebogen Frage 2a). Dabei handelt es sich in 797 Fällen um den Verbrauchskennwert und in 701 Fällen um den Bedarfskennwert.

Da insgesamt nur 62% der Hauptinterviews auch Angaben der Vermieter*innen enthalten, war eine direkte Aufnahme der Merkmale aus dem Vermieter*innenfragebogen in das Regressionsmodell der Nettomieten pro Quadratmeter nicht sinnvoll. Eine Imputation fehlender Werte wurde hier aufgrund der hohen Anzahl im Gesamtdatensatz als problematisch angesehen. Bei den Wohnungen, für die ein Vermieter*innenfragebogen vorliegt, ist aufgrund der Art der Vermieter*innenbefragung (siehe Abschnitt 1.4.5) nicht sichergestellt, dass diese Wohnungen eine repräsentative Zufallsstichprobe der mietspiegelrelevanten Wohnungen (siehe Abschnitte 1.3 und 1.4.4) in München darstellen. Eine direkte Aufnahme in die Tabelle 3 der Broschüre als Zu- oder Abschlagsmerkmale ist daher nicht zulässig (vergleiche Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2024, Seite 67). Deshalb wurden die energetischen Merkmale des Vermieter*innenfragebogens separat analysiert.

Kann für Variablen aus dem Vermieter*innenfragebogen eine deutliche Tendenz in Bezug auf den Mietpreis nachgewiesen werden, tragen diese Variablen zur Erklärung der Gesamtstreuung der Mieten QM bei. Es kann daher sinnvoll sein, energetische Merkmale aus dem Vermieter*innenfragebogen mit einer Tendenz zur Ausschöpfung der Zweidrittel-Spannen zu berücksichtigen, um eine Abweichung von der durchschnittlichen ortsüblichen Vergleichsmiete \widehat{QM} zu begründen. Die so ermittelten Merkmale werden nicht von der Qualifikationswirkung des Mietspiegels erfasst (siehe Bundesrat Drucksache 766/20, Seite 39). Sie haben bezüglich der Beweiskraft die Qualität eines einfachen Mietspiegels (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2024, Seite 67).

2.10.1 Energiekennwerte

Um einen möglichen Einfluss der Energiekennwerte auf die Nettomieten pro Quadratmeter zu analysieren, wurden die energetischen Merkmale mit einem Regressionsmodell auf die kreuzvalidierten Residuen des Mietspiegelmodells (siehe Gleichung (2.10)) untersucht. Die Datenbasis für die Modelle der Energiekennwerte bildeten die Angaben der

Energiekennwert	Ausweisart	Mieter*in	Vermieter*in	konsolidiert
Endenergiebedarf	Bedarf	557	502	559
Primärenergiebedarf	Bedarf	539	486	541
Endenergieverbrauch	Verbrauch	1.064	996	1.065
Primärenergieverbrauch	Verbrauch	817	779	817

Tabelle 2.12: Anzahl gültiger Angaben der Energiekennwerte aus Mieter*innen- und Vermieter*innenfragebögen.

Mieter*innen (Fragen 61, 62A und 62B) und Vermieter*innen (Vermieter*innenfragebogen Fragen 2a bis 2c). Für die Analyse wurden die Angaben aus beiden Fragebögen zusammengeführt. Lagen Angaben von Mieter*in und Vermieter*in für einen Energiekennwert vor, so wurde auf die Angabe der*des Vermieter*in zurückgegriffen. Tabelle 2.12 zeigt die Häufigkeiten der Energiekennwerte aus den Mieter*innen- und Vermieter*innenfragebögen. Im Vergleich zum Mietspiegel 2023 zeigte sich eine deutliche Zunahme der Angaben zu Energieausweisen bei Mieter*innen und Vermieter*innen. Die zusätzlichen Informationen aus den Angaben der Vermieter*innen sind zwar nur gering, können aber von besserer Qualität sein, da den Vermieter*innen zum Beispiel ein neuerer Energieausweis vorliegt.

Primärenergiebedarf

Abbildung 2.10 zeigt das Streudiagramm von Primär- und Endenergiebedarf in kWh/(m²a) der Bedarfsausweise. Dabei werden die Energiekennwerte von Heizungen, die mit Fernwärme betrieben werden, in der Farbe Rot und alle anderen Heizungsarten in Schwarz dargestellt.

Für den überwiegenden Teil der Wohnungen sind Primär- und Endenergiebedarf ungefähr identisch. Bei mit Fernwärme betriebenen Heizungsanlagen ist in fast allen Fällen der Primärenergiebedarf niedriger als der Endenergiebedarf, da in München Fernwärme durch Kraft-Wärme-Kopplung oder durch regenerative Energien wie Geothermie gewonnen wird und somit der Primärenergiefaktor bei maximal 0,39 liegt¹. Daher spiegelt der Primärenergiebedarf nicht ausschließlich die energetische Beschaffenheit einer Wohnung oder des Gebäudes wider. Somit hat er für eine Berücksichtigung im Mietspiegel nur eine geringe Relevanz. In der weiteren Datenanalyse wurde der Primärenergiebedarf daher nicht näher betrachtet.

¹Quelle: <https://www.swm.de/geschaeftskunden/fernwaerme>

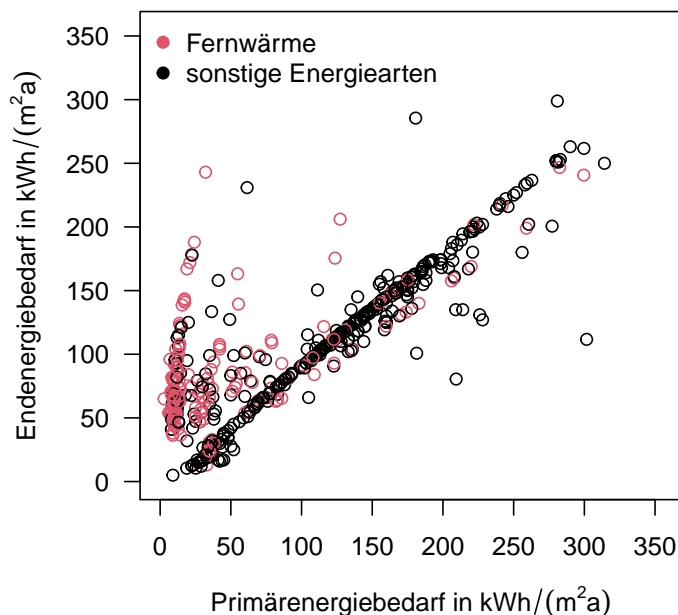


Abbildung 2.10: Streudiagramm von Primär- und Endenergiebedarf in kWh/(m²a). Mit Fernwärme beheizte Wohnungen sind rot eingefärbt.

Regressionsansatz

Als Regressionsansatz wurde ein nichtparametrisches Modell gewählt:

$$q_i = a + h(x_i) + \epsilon_i \quad (2.16)$$

mit $q_i = QM_i - \widehat{QM}_i^{-i}$, x_i als Energiekennwert sowie der Konstanten a und der glatten Funktion $h(x_i)$, die den Einfluss eines Energiekennwerts x_i auf die Mieten widerspiegelt. Die Verwendung der kreuzvalidierten Residuen q_i als abhängige Variable hatte den Vorteil, dass der Einfluss der Merkmale des Mietspiegelmodells aus Gleichung (2.2) erhalten bleibt. Die Schätzung des Modells (2.2) nur mit der Teilmenge der Wohnungen, für die ein Energiekennwert vorliegt, führte zu anderen signifikanten Merkmalen und in der Höhe unterschiedlichen Parameterschätzungen.

Energiekennwerte sind ein objektives Maß für die energetischen Beschaffenheit der Gebäude und sprechen für eine Berücksichtigung im Mietspiegel. Zudem wurde durch die Energieeinsparverordnung 2014 beziehungsweise das Gebäudeenergiegesetz der Energieausweis als Informationsquelle bei der Wohnungssuche gestärkt, sodass mit einer größeren Verbreitung der Energieausweise und folglich auch der Energiekennwerte zu rechnen ist.

Ergebnisse des Regressionsmodells für Energiekennwerte

Der Effekt der Energiekennwerte E auf die Residuen des Mietspiegelmodells wurde jeweils mit Hilfe von Regressions-Splines flexibel und nichtparametrisch durch

$$q_i = a + h(E_i) + \epsilon_i, \quad i = 1, \dots, n_e \quad (2.17)$$

aus den Daten geschätzt, wobei E_i , mit $i = 1, \dots, n_e$ für die beobachteten Energiekennwerte (Endenergiebedarf und Endenergieverbrauchskennwert) und n_e für die zugehörige Anzahl an Beobachtungen steht. Die Energiekennwerte E wurden jeweils (sowohl die Bedarfs- wie auch die Verbrauchskennwerte) im Sinne der Stabilität der Schätzung oben und unten gekappt, das heißt, Werte oberhalb eines Schwellenwertes von $255 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ beziehungsweise $205 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ wurden auf ebendiesen Wert gesetzt. Werte im Endenergieverbrauch unterhalb eines Schwellenwertes von $30 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ wurden auf den Wert $30 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ gesetzt. Die geschätzten Effekte $\hat{h}(E)$ sind in Abbildung 2.11 dargestellt.

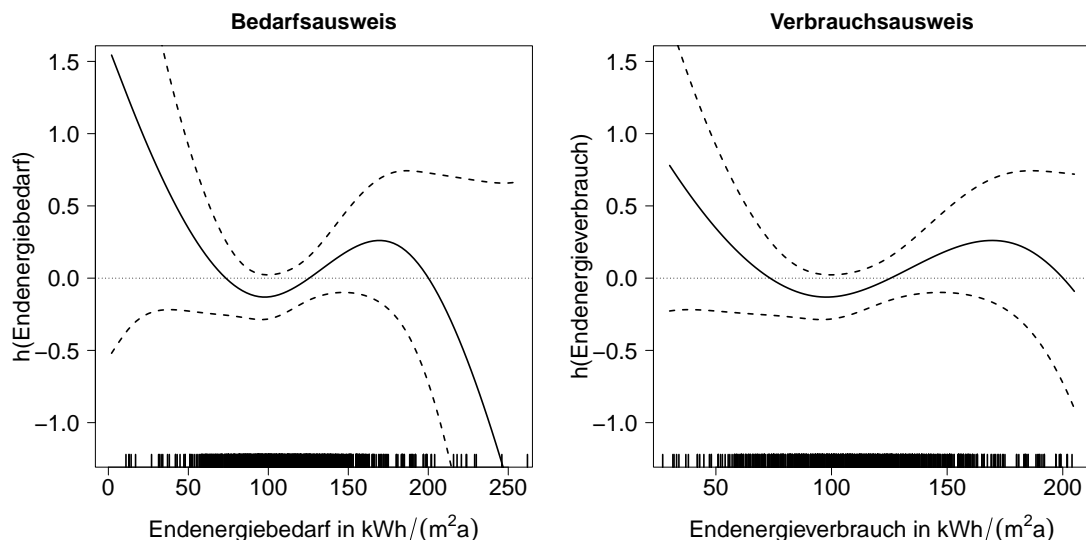


Abbildung 2.11: Geschätzte Effekte $\hat{h}(E)$ des Endenergiebedarfs (links) und des Endenergieverbrauchs (rechts) bei Fixierung der restlichen Effekte. Zugrunde liegen separat geschätzte Modelle mit dem Regressionsansatz aus Gleichung (2.17).

Der geschätzte Effekt des Endenergiebedarfs (Abbildung 2.11 links) weist einen nicht konsistent verlaufenden Trend auf die Residuen q_i auf und ist durch die hohe Varianz des Schätzers nur um die $175 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ signifikant negativ. Der geschätzte Effekt des Endenergieverbrauchs (Abbildung 2.11 rechts) zeigte für niedrige und hohe Endenergieverbräuche nicht signifikante positive Tendenzen auf die Residuen q_i bei gleichzeitig sehr hoher Varianz des Schätzers, sodass auch für den Endenergieverbrauch kein signifikanter Effekt vorliegt. Auch das Transformieren der metrischen Variablen aus den Energieausweisen in kategoriale Variablen führte nicht zu eindeutigen und konsistenten Effekten

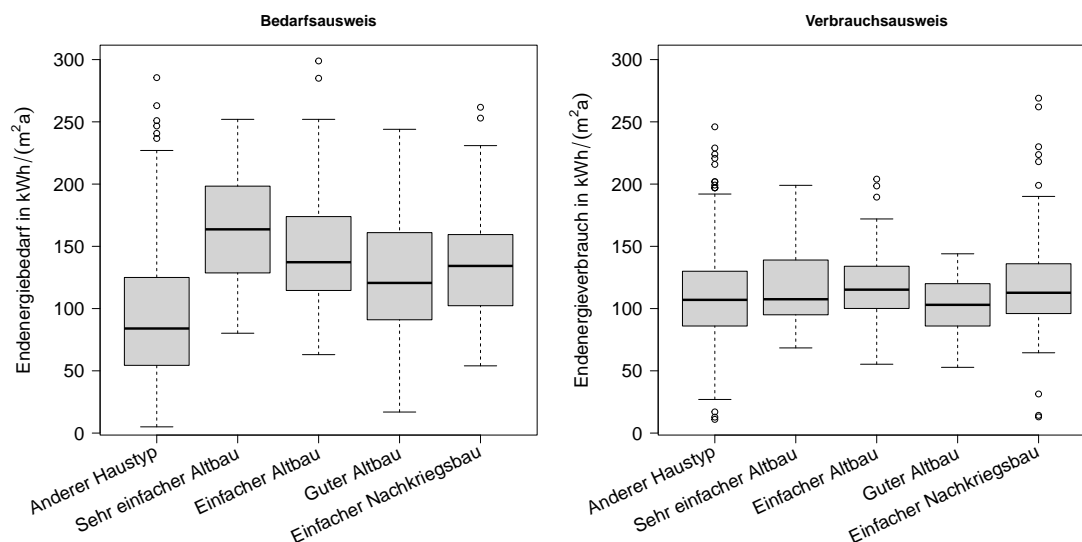


Abbildung 2.12: Boxplots des Endenergiebedarfs (links) und Endenergieverbrauchs (rechts) für die in Abschnitt 2.6.5 definierten Haustypen.

auf die Residuen q_i . Ein Einbringen des Endenergiebedarfs aus einem Bedarfsausweis oder des Endenergieverbrauchs aus einem Verbrauchsausweis als Begründungsmöglichkeit für Abweichungen in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre (siehe Abschnitt 2.9.3) ist somit im Mietspiegel für München 2025 nicht möglich.

Energiekennwerte und Wohnwertmerkmale

Wie oben gezeigt, konnte für die Energiekennwerte kein direkter Einfluss auf die Residuen q_i und somit auf die Mietpreise nachgewiesen werden. Allerdings konnte für einige der signifikanten Wohnwertmerkmale des Mietspiegelmodells in Gleichung (2.2) ein Zusammenhang mit den Energiekennwerten beobachtet werden. Abbildung 2.12 zeigt für die fünf Haustypen (siehe Abschnitt 2.6.5) links Boxplots des Endenergiebedarfs und rechts des Endenergieverbrauchs.

Aus der Abbildung erkennt man, dass die vier Haustypen „Sehr einfacher Altbau“, „Einfacher Altbau“, „Guter Altbau“ und „Einfacher Nachkriegsbau“ im Mittel einen höheren Endenergiebedarf aufweisen als andere Haustypen. „Sehr einfache Altbauten“ haben im Mittel den höchsten Endenergiebedarf. Für den Endenergieverbrauch ist dieser deutliche Zusammenhang nicht erkennbar.

Ein wesentliches Kriterium zur Einordnung von Wohnungen in die verschiedenen Haustypen ist der Ausbauzustand des Speichers/Dachbodens (Frage 54), der, wie aus Abbildung 2.13 deutlich wird, ebenfalls einen Zusammenhang mit dem Endenergiebedarf aufweist. Damit fließt mutmaßlich durch die Haustypen zumindest teilweise und indirekt die energetische Beschaffenheit eines Gebäudes in das Mietspiegelmodell ein.

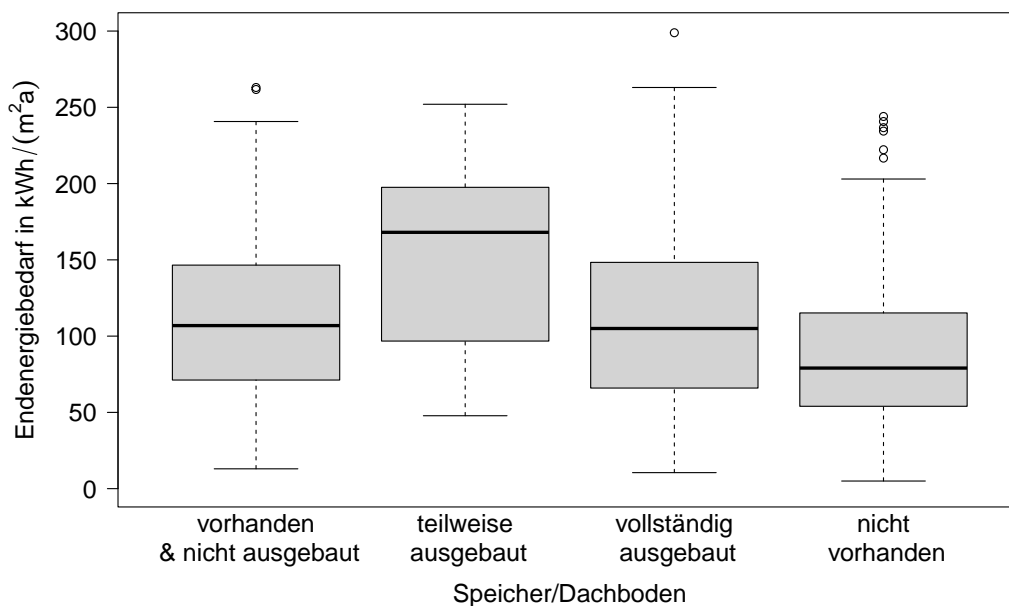


Abbildung 2.13: Boxplots des Endenergiebedarfs für den Ausbauzustand des Speichers/Dachgeschosses.

Abbildung 2.14 zeigt für die verschiedenen Baujahreskategorien (siehe Abschnitt 2.6.2) links Boxplots des Endenergiebedarfs und rechts des Endenergieverbrauchs. Man erkennt, dass das Baujahr einen starken Einfluss auf den Endenergiebedarf aufweist. Mit zunehmendem Alter der Gebäude steigt der Endenergiebedarf an. Für den Endenergieverbrauch zeigt sich ein ähnliches Bild, allerdings meist mit weniger deutlichen Unterschieden zwischen den Baujahreskategorien.

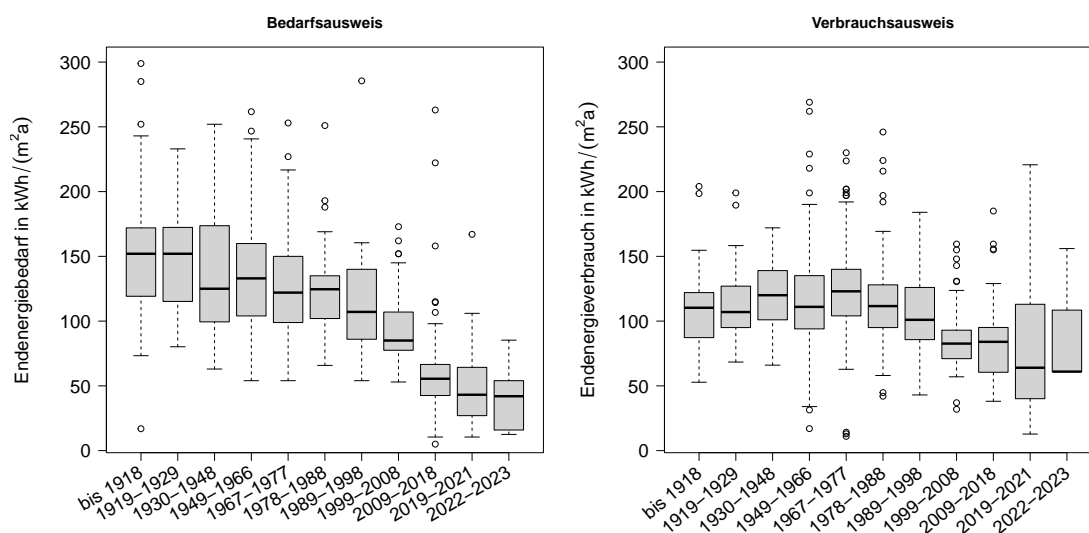


Abbildung 2.14: Boxplots des Endenergiebedarfs (links) und Endenergieverbrauchs (rechts) für die Baujahreskategorien.

In der vorstehenden Analyse der Wohnwertmerkmale Baujahr und Haustyp mit den Energiekennwerten zeigte sich, dass für diese im Mietspiegelmodell enthaltenen Merkmale ein statistischer Zusammenhang mit dem Endenergiebedarf vorhanden ist. Dadurch ist es möglich, dass einige Merkmale im Mietspiegelmodell (unter anderem Baujahr, Haustyp) den Energiebedarf, also die energetische Beschaffenheit einer Wohnung indirekt abbilden. Infolgedessen ist es möglich, dass Variablen zur energetischen Beschaffenheit wie Energiekennwerte im Modell (2.16) keinen signifikanten Einfluss auf die Miethöhen aufweisen.

2.10.2 Weitere energetische Merkmale

Weitere energetische Merkmale aus dem Vermieter*innenfragebogen wurden analog der Energiekennwerte analysiert (siehe Abschnitt 2.10.1). So wurde untersucht, ob die Streuung der kreuzvalidierten Residuen q_i durch die kategorialen Merkmale X aus dem Vermieter*innenfragebogen erklärt werden kann. Als Regressionsansatz wurde hier

$$q_i = a + bX_i + \epsilon_i \quad \forall i = 1, \dots, n_e \quad (2.18)$$

gewählt.

Mit Hilfe des Regressionsmodells (2.18) zeigte sich für die Wärmedämmung einzelner oder aller Außenwände eines Gebäudes (Vermieter*innenfragebogen Frage 7 Buchstaben D oder E) ein signifikanter Einfluss auf die kreuzvalidierten Residuen q_i und somit auf den Mietpreis. In Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre wurde folgendes Merkmal aufgenommen (siehe auch Abschnitt 2.9.3):

Wärmedämmung der Außenwände: Wohnung in einem Gebäude mit einem Baujahr nach 1948 und vor 1999, bei dem seit 2019 eine Wärmedämmung einzelner oder aller Außenwände erfolgte.

Hinweis: Es kommt nicht darauf an, ob es sich um Modernisierungen oder Instandsetzungen handelt.

Im Mietspiegel für München 2025 konnten in Tabelle 3 der Mietspiegel-Broschüre keine energetischen Merkmale aufgenommen werden. Die Daten der Energieausweise und Fragen zur energetischen Beschaffenheit aus dem Vermieter*innenfragebogen zeigten für ein Merkmal eine Tendenz, das eine Möglichkeit zur Ausschöpfung der Spannen in Tabelle 5 der Mietspiegel-Broschüre bietet.

Literatur

- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *Automatic Control, IEEE Transactions on* 19(6), S. 716 – 723.
- Biller, C., A. Brezger, L. Fahrmeir, A. Hennerfeind, S. Meßler, T. Scholz und L. Tschiersch (2011). *Statistische Analyse der Nettomieten, In: Mietspiegel für München 2011. Statistik, Dokumentation und Analysen*, Kapitel 2. Landeshauptstadt München, Sozialreferat Amt - für Wohnen und Migration.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2020). *Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln* (3., aktualisierte Aufl.). Bonn. urn:nbn:de:101:1-2020071408003954731180.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2024). *Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln*. Bonn. urn:nbn:de:101:1-2407081145023.677871229902.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2013). *Hinweise zur Integration der energetischen Beschaffenheit und Ausstattung von Wohnraum in Mietspiegeln*. Berlin. urn:nbn:de:101:1-201311154681.
- Cook, R. D. und S. Weisberg (1982). *Residuals and influence in regression*, Volume 18 of *Monographs on statistics and applied probability*. New York [u.a.]: Chapman and Hall.
- Fahrmeir, L., G. Kauermann, G. Tutz und M. Windmann (2023). Spatial smoothing revisited: An application to rental data in Munich. *Statistical Modelling* 23(5-6), S. 145–160.
- Fahrmeir, L., T. Kneib und S. Lang (2009). *Regression: Modelle, Methoden und Anwendungen*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Fasiolo, M., Y. Goude, R. Nedellec und S. N. Wood (2021). *Fast calibrated additive quantile regression*. R package version 1.3.4.
- Kauermann, G. und M. Windmann (2023). Die Berücksichtigung von außergesetzlichen Merkmalen bei der Mietspiegelerstellung – Kausalität versus Vorhersage. *AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 17, S. 205 – 223.
- Koenker, R. (2007). *Quantile regression*. Econometric Society monographs ; 38. Cambridge Univ. Press.
- McCullagh, P. und J. A. Nelder (1999). *Generalized linear models*. Monographs on statistics and applied probability ; 37. Chapman & Hall/CRC.
- R Core Team (2022). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.

- Windmann, M. und G. Kauermann (2013). *Statistische Analyse der Nettomieten*, In: *Mietspiegel für München 2013. Statistik, Dokumentation und Analysen*, Kapitel 2. Landeshauptstadt München, Sozialreferat Amt - für Wohnen und Migration.
- Windmann, M. und G. Kauermann (2015). *Statistische Analyse der Nettomieten*, In: *Mietspiegel für München 2015. Statistik, Dokumentation und Analysen*, Kapitel 2. Landeshauptstadt München, Sozialreferat Amt - für Wohnen und Migration.
- Windmann, M. und G. Kauermann (2017). *Statistische Analyse der Nettomieten*, In: *Mietspiegel für München 2017. Statistik, Dokumentation und Analysen*, Kapitel 2. Landeshauptstadt München, Sozialreferat Amt - für Wohnen und Migration.
- Windmann, M. und G. Kauermann (2019). *Statistische Analyse der Nettomieten*, In: *Mietspiegel für München 2019. Statistik, Dokumentation und Analysen*, Kapitel 2. Landeshauptstadt München, Sozialreferat Amt - für Wohnen und Migration.
- Windmann, M. und G. Kauermann (2023). *Statistische Analyse der Nettomieten*, In: *Mietspiegel für München 2023. Statistik, Dokumentation und Analysen*, Kapitel 2. Landeshauptstadt München, Sozialreferat Amt - für Wohnen und Migration.
- Wood, S. N. (2017). *Generalized additive models : an introduction with R* (Second edition Aufl.). Texts in statistical science. Boca Raton: CRC Press. Includes bibliographical references and index.
- Wood, S. N. (2022). *mgcv: The mgcv Package*. R package version 1.8-41.

A Variablen und Definition der Merkmale

A.1 Definition der Merkmale

Wohnlage und Makrolage

WL = durchschnittliche, falls lage.gaa = 1
WL = gute, falls lage.gaa = 2 oder lage.gaa = 3
WL = beste, falls lage.gaa = 4

Zentral = 1, falls (stadtviertel %in% [Liste aus Abschnitt A.2])

Gebäudetypen

WB.frei = 1, falls (gebtyp = 1 und gebgruen = 2 und gebaufzg = 0
und gebaufg > 2 und gebstock < 7)

WB.zusam = 1, falls (gebtyp > 3 und gebgruen = 2 und gebaufzg = 0
und gebwohnn > 5 und gebstock < 7)

Gebtyp.25 = Hochhaus, falls (gebstock > 6 und bj > 1948
und gebtyp %in% (1,4,5) und bj < 1999)

Gebtyp.25 = Wohnblock, falls (WB.frei = 1 oder WB.zusam = 1)

Durch Ausstattungsmerkmale charakterisierte Haustypen

AB.stil = 1, falls (wostuckwd = 1 oder wohoehe > 2.9
oder woflgwr > 20)

Haustyp.23 = ABsehr.einfacher, falls (bj < 1949 und edachant < 3
und AB.stil = 0)

Haustyp.23 = ABeinfacher, falls (bj < 1949 und edachant > 2
und AB.stil = 0)

Haustyp.23 = ABeinfacher, falls (bj < 1949 und edachant < 3
und AB.stil = 1)

Haustyp.23 = ABguter, falls (bj < 1949 und edachant > 2
und AB.stil = 1)

Haustyp.23 = ENb, falls (bj > 1948 und bj < 1978 und
edachant < 3)

Heizung

HZ.wora.non = 1 falls (hzkeinw1 = 1 oder hzkeinw2 = 1 oder
hzkeinw3 = 1 oder hzkeinw4 = 1)

HZ.unvoll = 1 falls (HZ.wora.non = 1)

Fussboden.HZ = 1 falls (wofubohz = 1 und bj < 1999)

Sanitärbereich

Besond.Badausstattung = 1, falls ((badbawa = 1 und baddu = 1)
und (badwabe2 = 1 oder badbidet = 1))

Bad.Flaeche = 1, falls ((badl·badb) >= 6)

Modern.Bad = 1, falls (bj < 1999 und modbad = 1)

bad.score.25 = (Besond.Badausstattung + badhthk+ baddu_eben +
(Bad.Flaeche = 1 oder bad2 = 1) + Modern.Bad)

Küche

Kueche.offen = 1, falls kuety=2

kue.score.1 = (kueindkf = 1 oder kueceran = 1) +
(kuekuehl = 1 oder kuekuege = 1) + (kuespuma = 1)

kue.score.23 = kue.score.1, falls (kuespuel = 1 und (kueeinba = 1
oder kueinsel = 1) und kue.score.1 > 0)

Fußboden

Anz.parkett = ((parkettw1 = 1) + (parkettw2 = 1 und wrz > 1) +
(parkettw3 = 1 und wrz > 2) + (parkettw4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.parkett = Anz.parkett/min(wrz,4)

Anz.fliesen = ((fliesenw1 = 1) + (fliesenw2 = 1 und wrz > 1) +
(fliesenw3 = 1 und wrz > 2) + (fliesenw4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.fliesen = Anz.fliesen/min(wrz,4)

Anz.tepbo = ((tepbow1 = 1) + (tepbow2 = 1 und wrz > 1) +
(tepbow3 = 1 und wrz > 2) + (tepbow4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.tepbo = Anz.tepbo/min(wrz,4)

Anz.pvc = ((pvcw1 = 1) + (pvcw2 = 1 und wrz > 1) +
(pvcw3 = 1 und wrz > 2) + (pvcw4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.pvc = Anz.pvc/min(wrz,4)

Anz.einfhd = ((einfhdw1 = 1) + (einfhdw2 = 1 und wrz > 1) +
(einfhdw3 = 1 und wrz > 2) + (einfhdw4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.einfhd = Anz.einfhd/min(wrz,4)

Anz.holzdiel = ((holzdielw1 = 1) + (holzdielw2 = 1 und wrz > 1) +
(holzdielw3 = 1 und wrz > 2) + (holzdielw4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.holzdiel = Anz.holzdiel/min(wrz,4)

Anz.laminat = ((laminatw1 = 1) + (laminatw2 = 1 und wrz > 1) +
(laminatw3 = 1 und wrz > 2) + (laminatw4 = 1 und wrz > 3))

Anteil.laminat = Anz.laminat/min(wrz,4)

Anteil.Bod.gut = (Anteil.parkett + Anteil.lamiant + Anteil.holzdiel
+ Anteil.fliesen)

Anzahl.Kein.Bod = (bodkeinw1 = 1) + (bodkeinw2 = 1) + (bodkeinw3 = 1) +
(bodkeinw4 = 1)

Anteil.Kein.Bod = Anz.Kein.Bod/min(wrz,4)

Boden.Fak.23 = ohne falls (Anteil.Kein.Bod > 0)
Boden.Fak.23 = gut falls (Anteil.Bod.gut = 1)
Boden.Fak.23 = einfach falls (Anteil.tepbo + Anteil.pvc) >= 0.5
und (Anteil.Kein.Bod = 0)
Boden.Fak.23 = anderer falls (Boden.Fak.23 != gut oder
Boden.Fak.23 != einfach oder
Boden.Fak.23 != ohne)

Anzahl.modbod = 1, (modbodw1 + modbodw2 + modbodw3 + modbodw4)

Modern.Boden = 1, falls (bj < 2019 und (Anzahl.modbod >= min(wrz,4)))

Terrasse/Balkon

Balkon.Loggia = 1, falls (balk1 = 1 und balk1fl >=1) oder
(balk2 = 1 und balk2fl >=1) oder
(balk3 = 1 und balk3fl >=1)
Terrasse.DT = 1, falls (balk1 = 2 und balk1fl >=1) oder
(balk2 = 2 und balk2fl >=1) oder
(balk3 = 2 und balk3fl >=1)
Balkon.Terrasse = 1, falls (Balkon.Loggia = 1 oder Balkon.Loggia = 1)
und bj < 1999)

Weitere Merkmale

Besond.Ausst = 1 falls (worolele = 1 oder wogssprv = 1)
Modern.Fenster = 1 falls (modfen = 1 und wofensterjahr = 2 und bj < 1949)

A.2 Liste der Stadtviertel im zentralen Bereich der Makrolage

Die Angabe der Stadtviertel erfolgt im Format Bezirk.Subbezirk.Stadtviertel.

- 1 Altstadt - Lehel:** 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3
- 2 Ludwigsvorstadt - Isarvorstadt:** 2.1.0, 2.2.0, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.4.1, 2.4.2, 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.6.1, 2.6.2, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.7.4, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.8.4
- 3 Maxvorstadt:** 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.5.0, 3.6.0, 3.7.1, 3.7.2, 3.7.3, 3.7.4, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 3.9.0

4 Schwabing West: 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.3.1, 4.3.2

5 Au - Haidhausen: 5.1.1, 5.1.2, 5.2.1, 5.2.2, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, 5.6.4, 5.6.5

6 Sendling: 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.5, 6.2.6

8 Schwanthalerhöhe: 8.1.1, 8.1.4, 8.1.6, 8.2.1, 8.2.2

9 Neuhausen - Nymphenburg: 9.3.0, 9.4.1, 9.4.2, 9.4.3, 9.4.4, 9.5.1, 9.5.2, 9.6.2, 9.6.3

11 Milbertshofen - Am Hart: 11.2.5

12 Schwabing - Freimann: 12.4.1, 12.4.2, 12.4.3, 12.4.4, 12.5.0, 12.6.1, 12.6.2, 12.6.3, 12.7.0, 12.8.1

13 Bogenhausen: 13.3.5, 13.7.2, 13.7.3, 13.7.4

18 Untergiesing - Harlaching: 18.1.1

A.3 Variablen des Datensatzes

Variable	Frage	Label
Fragebogen Hauptinterview		
ID	int	Wohnungsnummer
erstbezug	1	Erstbezug
merhmon	2	Zeitpunkt Mietänderung Monat
merhjahr	2	Zeitpunkt Mietänderung Jahr
merhnein	2	Miete wurde nicht geändert
gesmieste	3	Gesamte monatliche Mietzahlung
bnkosten	4	monatliche Betriebskostenzahlung
mzgarjn	5A	monatliche Zuschläge Garage/Abstellplatz
mzeladejn	5A	monatliche Zuschläge E-Ladestation
mzuntjn	5A	monatliche Zuschläge Untervermietung
mzsonjn	5A	monatliche Zuschläge Sonstiges
mznnon	5A	keine monatliche Zuschläge
mz_mitelade	5B	Mietzuschlag mit E-Ladestation
mzgar	6	Zuschlag Garage/Abstellplatz
mzelade	6	Zuschlag E-Ladestation
mzunt	6	Zuschlag Untervermietung
mzson	6	Zuschlag Sonstiges

A Variablen und Definition der Merkmale

Variable	Frage	Label
ngarein	7A	Einzelgarage
ngardop	7A	Doppellgarage
ngarsam	7A	Sammelgarage
ngarsambox	7A	Sammelgarage mit Boxen
ngardup	7A	Duplex Parker
ngarstlp	7A	reservierter Abstellplatz
ngarcrp	7A	Carport
ngarelade	7A	E-Ladestation
ngar_non	7A	Nichts davon
ngar_sepmv	7B	separater Mietvertrag Garage/Abstellplatz
ngar_mveladex	7C	separater Mietvertrag mit E-Ladestation
mermaejn	8	Mietermäßigung
mermae	9	Mietermäßigung Betrag
mmindjn	10	Mietminderung
mmind	11	Mietminderung Betrag
babrechw	12	Art Abrechnung Betriebskosten
babrechz	13	Art Zahlung Betriebskosten
gebgruen	19	Grünfläche bei Gebäude
hzwohnjn	24A	Heizung in allen Wohnräumen von*m Vermieter*in gestellt
hzkeinw1	24B	Keine Heizung Vermieter*in größter Wohnraum
hzkeinw2	24B	Keine Heizung Vermieter*in zweitgrößter Wohnraum
hzkeinw3	24B	Keine Heizung Vermieter*in drittgrößter Wohnraum
hzkeinw4	24B	Keine Heizung Vermieter*in viertgrößter Wohnraum
hzkeinku	24B	Keine Heizung Vermieter*in Küche
hzkeinba	24B	Keine Heizung Vermieter*in Bad
hzkeinwc	24B	Keine Heizung Vermieter*in WC
hznon	24B	Heizung in keinem Raum von*m Vermieter*in gestellt
hzvmeina	25A	gleiche Heizungsart in allen Räumen mit Heizung
hzvmgas	25B	Heizungsart
hzvmeart	25C	Energieart Heizung
wwkue	26	WW-Versorgung: Küche: Wasserhahn Spüle
wwbawh	26	WW-Versorgung: Bad: Wasserhahn Waschbecken
wwbawa	26	WW-Versorgung: Bad: Wasserhahn Wanne/Dusche
wwwcwh	26	WW-Versorgung: WC: Wasserhahn, Waschbecken
wwkein	26	WW-Versorgung: Keine
wwgleich	27A	überall gleiche Warmwasserversorgung
wwart	27B	Art Warmwasserversorgung
wwart	27C	Energieart Warmwasserversorgung

Variable	Frage	Label
warthz	28	Wartung der Heizung
warthzbr	29	Brennstoff-Versorgung Heizung
wartww	30	Wartung Warmwasserversorgung
wartwwbr	31	Brennstoffversorgung Warmwasserbereitung
bjahrkat	32	Baujahr Kategorien
modhz	33	Modernisierung Heizung
modww	33	Modernisierung Warmwasserbereitung
modfen	33	Modernisierung Fenster
model	33	Modernisierung Installation
modbad	33	Modernisierung Bad
modwc	33	Modernisierung WC
modson1	33	Modernisierung Sonstige 1 Codes
modkeine	33	Keine Modernisierung vorgenommen
modka	33	Modernisierung weiß nicht
modgtrep	34	Treppenhausrenovierung
modgauf	34	Modernisierung Aufzug
modgdaem	34	Wärmedämmung Außenfassade
modgkeine	34	Keine Modernisierung
modgka	34	Modernisierung weiß nicht
gebaufzg	35	Gebäude hat Aufzug
gebfasad	35	Gebäude hat besondere Fassade
gebeinf	35	Gebäude hat einfache Fassade
gebrueck	35	Gebäude ist Rückgebäude
gebinhof	35	Gebäude hat gestalteten Innenhof
gebdenkmal	ext	Gebäude hat Denkmalschutz
gebensem	ext	Gebäude hat Ensembleschutz
wfl	36	Wohnfläche
wrz	37	Wohnraumzahl
bad	38 A	Badezimmer vorhanden
bad2	38 B	Zweites Badezimmer vorhanden
badduwa	38 C	Nur Duschkabine, Badenische, Waschg. vorhanden
badkein	38 D	Kein Badezimmer, Dusche, Waschg. vorhanden
badtoi	38 E	Toilette im Badezimmer
badtoisep	38 F	Toilette separater Raum
badtoisep2	38 G	Zweiter separater Toilettenraum
badtoiaus	38 H	Toilette außerhalb der Wohnung
bad_nichts	38 I	Nichts davon

A Variablen und Definition der Merkmale

Variable	Frage	Label
badfenster	39 A	Bad hat Fenster
badwabe	39 B	Waschbecken vorhanden
badwabe2	39 C	Zweites Wasch-/Doppelwaschbecken vorhanden
baddu_eben	39 D	bodengleiche Dusche vorhanden
baddu_hoch	39 E	nicht bodengleiche Dusche vorhanden
badbawa_mit	39 F	Dusche in Badewanne vorhanden
badbawa_ohne	39 G	Badewanne vorhanden
badspezwa	39 H	Sonderbauformen Badewanne
badkomfwa	39 I	Komfortausstattung Badewanne
badhthk	39 J	Handtuchheizkörper vorhanden
badbidet	39 K	Bidet vorhanden
badselbst	39 L	Badezimmerausstattung selbst eingebaut
badtoiteilen	40	Toilette wird mit anderen Mietparteien geteilt
kuetyp	41A	Art der Kochgelegenheit/Küche
kuegross	41B	Küche größer 12qm
kuefenster	41C	Küche hat Fenster/Balkontür
wokuemb	41D	Mitbenutzung Küche
kuemini	42 A	Mini-/Single-/Pantryküche
kuespuel	42 B	Spüle
kueinsel	42 C	Kücheninsel/Küchenblock
kueeinba	42 D	Einbauküchenschränke
kueindkf	42 E	Induktionskochfeld vorhanden
kuegaskf	42 F	Gaskochfeld vorhanden
kueelekf	42 G	Elektrokochfeld/-platte vorhanden
kueback	42 H	Backofen vorhanden
kuemikro	42 I	Mikrowellenherd vorhanden
kueceran	42 J	Glaskeramik-Kochmulde, Ceranfeld vorhanden
kuedunst	42 K	Dunstabzugshaube vorhanden
kuekuehl	42 L	Kühlschrank vorhanden
kuekuege	42 M	Kühle-/Gefrierkombination vorhanden
kuegefri	42 N	Gefrierschrank/-truhe vorhanden
kuespuma	42 O	Geschirrspülmaschine vorhanden
kuesonst	42 P	Sonstige Küchenausstattung ja/nein
kueaust0	42 Q	Kochnische/Küche ohne Ausstattung
kuevormieter	42 R	Kücheneinrichtung von*vom Vermieter*in
kuevermieter	42 S	Kücheneinrichtung von*vom Vermieter*in
wobafrei	43 A	Wohnung ist barrierefrei
worolein	43 B	Einfache Rollläden, Klappläden
worolele	43 C	Elektrische Rollläden

Variable	Frage	Label
woggspr	43 D	Gegensprechanlage vorhanden
woggsprv	43 E	Video-Gegensprechanlage vorhanden
woanten	43 F	Gemeinschaftsantenne vorhanden
wosat	43 G	Satelliten-Schüssel vorhanden
wokabel	43 H	Kabelanschluss vorhanden
woeinba1	43 I	Einzelner Einbauschränk vorhanden
woeinba2	43 J	Mehrere Einbauschränke vorhanden
wostukwd	43 K	Stück an Wand/Decke
wothermv	43 L	Thermostatventile an Heizkörpern
wooffkam	43 M	Offener Kamin/Kaminofen
wokachof	43 N	Kachelofen
wofubohz	43 O	Fußbodenheizung
wowama	43 P	Waschmaschinenanschluss in Wohnung
woelputz	43 Q	Elektro-Installation auf Putz
wowgputz	43 R	Wasser-/Gasinstallation auf Putz
wosonst	43 S	Sonstiges
wonon	43 T	Nichts dergleichen
wofenster	44A	Fenster Art
wofensterjahr	44B	Fenster Einbaujahr
w1parkett	45A A	Wohnraum 1 Parkett
w2parkett	45B A	Wohnraum 2 Parkett
w3parkett	45C A	Wohnraum 3 Parkett
w4parkett	45D A	Wohnraum 4 Parkett
w1fliesen	45A B	Wohnraum 1 Fliesen, Naturstein
w2fliesen	45B B	Wohnraum 2 Fliesen, Naturstein
w3fliesen	45C B	Wohnraum 3 Fliesen, Naturstein
w4fliesen	45D B	Wohnraum 4 Fliesen, Naturstein
w1tepbod	45A C	Wohnraum 1 Teppichboden
w2tepbod	45B C	Wohnraum 2 Teppichboden
w3tepbod	45C C	Wohnraum 3 Teppichboden
w4tepbod	45D C	Wohnraum 4 Teppichboden
w1pvc	45A D	Wohnraum 1 PVC-/Vinylboden
w2pvc	45B D	Wohnraum 2 PVC-/Vinylboden
w3pvc	45C D	Wohnraum 3 PVC-/Vinylboden
w4pvc	45D D	Wohnraum 4 PVC-/Vinylboden
w1einfhd	45A E	Wohnraum 1 einfache Holzdielen
w2einfhd	45B E	Wohnraum 2 einfache Holzdielen
w3einfhd	45C E	Wohnraum 3 einfache Holzdielen
w4einfhd	45D E	Wohnraum 4 einfache Holzdielen

A Variablen und Definition der Merkmale

Variable	Frage	Label
w1holzdiel	45A F	Wohnraum 1 hochwertige Holzdielen
w2holzdiel	45B F	Wohnraum 2 hochwertige Holzdielen
w3holzdiel	45C F	Wohnraum 3 hochwertige Holzdielen
w4holzdiel	45D F	Wohnraum 4 hochwertige Holzdielen
w1laminat	45A G	Wohnraum 1 Laminatboden
w2laminat	45B G	Wohnraum 2 Laminatboden
w3laminat	45C G	Wohnraum 3 Laminatboden
w4laminat	45D G	Wohnraum 4 Laminatboden
w1sonst1	45A H	Wohnraum 1 Sonstiges
w2sonst1	45B H	Wohnraum 2 Sonstiges
w3sonst1	45C H	Wohnraum 3 Sonstiges 1
w4sonst1	45D H	Wohnraum 4 Sonstiges
bodkeinw1	45A I	Wohnraum 1 Kein Fußbodenbelag
bodkeinw2	45B I	Wohnraum 2 Kein Fußbodenbelag
bodkeinw3	45C I	Wohnraum 3 Kein Fußbodenbelag
bodkeinw4	45D I	Wohnraum 4 Kein Fußbodenbelag
bodkaw1	45A	Wohnraum 1 Weiß ich nicht
bodkaw2	45B	Wohnraum 2 Weiß ich nicht
bodkaw3	45C	Wohnraum 3 Weiß ich nicht
bodkaw4	45D	Wohnraum 4 Weiß ich nicht
modbodw1	46A	Modernisierung Boden Wohnraum 1
modbodw2	46A	Modernisierung Boden Wohnraum 2
modbodw3	46A	Modernisierung Boden Wohnraum 3
modbodw4	46A	Modernisierung Boden Wohnraum 4
zi1str	46B	Zimmer 1 zur Straße
zi1hof	46B	Zimmer 1 zum Hof
zi1gart	46B	Zimmer 1 zum Garten
zi1_lage_wn	46B	Zimmer 1 weiß nicht
zi2str	46B	Zimmer 2 zur Straße
zi2hof	46B	Zimmer 2 zum Hof
zi2gart	46B	Zimmer 2 zum Garten
zi2_lage_wn	46B	Zimmer 2 weiß nicht
zi3str	46B	Zimmer 3 zur Straße
zi3hof	46B	Zimmer 3 zum Hof
zi3gart	46B	Zimmer 3 zum Garten
zi3_lage_wn	46B	Zimmer 3 weiß nicht
zi4str	46B	Zimmer 4 zur Straße
zi4hof	46B	Zimmer 4 zum Hof
zi4gart	46B	Zimmer 4 zum Garten

Variable	Frage	Label
zi4_lage_wn	46B	Zimmer 4 weiß nicht
wflgwr	47	Fläche des größten Wohnraums
badl	48	Länge des Badezimmers
badb	48	Breite des Badezimmers
wogalerie	49	Wohnung hat eine Galerie
wohoehe	50	Höhe der Wohnräume
balkonjn	51	Balkon(e)/Loggien/Terrassen/Dachterrassen/ Wintergärten vorhanden
balk1	52A	Balkon 1 Art
balk2	52A	Balkon 2 Art
balk3	52A	Balkon 3 Art
balk1l	52B	Balkon 1 Länge
balk1b	52B	Balkon 1 Breite
balk1fl	52B	Balkon 1 Fläche
balk2l	52B	Balkon 2 Länge
balk2b	52B	Balkon 2 Breite
balk2fl	52B	Balkon 2 Fläche
balk3l	52B	Balkon 3 Länge
balk3b	52B	Balkon 3 Breite
balk3fl	52B	Balkon 3 Fläche
balk1hr	52C	Balkon 1 Himmelsrichtung
balk2hr	52C	Balkon 2 Himmelsrichtung
balk3hr	52C	Balkon 3 Himmelsrichtung
balk1str	52D	Balkon 1 zur Straße
balk2str	52D	Balkon 2 zur Straße
balk3str	52D	Balkon 3 zur Straße
ewakuemi	53 A	Waschküche mit Waschmaschine, Trockner
ewakueoh	53 B	Waschküche ohne Geräte
etrockraum	53 C	separater Trockenraum
efrkel	53 D	Fahrradkeller
efrabster	53 E	Fahrradabstellraum
efrfrei	53 F	Fahrradabstellplatz im Freien
ehobbyr	53 G	Hobbyraum/Werkraum
esauna	53 H	Sauna
eshwba	53 I	Schwimmbad
ekeller	53 J	Kellerabteil
espeicher	53 K	Speicherabteil im Dachgeschoss
elade_ind	53 L	E-Ladestation Elektromobile individuelle Nutzung
elade_gem	53 M	E-Ladestation Elektromobile gemeinschaftliche Nutzung

A Variablen und Definition der Merkmale

Variable	Frage	Label
eson	53 N	Sonstige Räume/Einrichtungen
eaust0	53 O	Nichts dergleichen
edachant	54	Speicher/Dachboden ausgebaut
gartenjn	55	Gartenbenutzung
gebstock	56	Stockwerke des Gebäudes (mit EG)
gebwohnn	57	Anzahl Wohnungen im Gebäude
wostock	58A	Stockwerk Wohnung
wostockmais1	58B	Maisonette-Wohnung: Stockwerk 1
wostockmais2	58B	Maisonette-Wohnung: Stockwerk 2
wostockx	58C	Stockwerk Wohnung genau
gebhausnr	59A	Anzahl Hausnummern des Gebäudes
gebtyp	59B	Gebäudetyp
eausw	60	Energieausweis vorhanden
eauswart	61	Energieausweis Art
endbedarf14	61	E-ausweis Endenergiebedarf bis 2014
endkenn14	61	E-ausweis Endenergieverbrauch bis 2014
primaerbedarf14	61	E-ausweis Primärenergiebedarf bis 2014
endbedarf	61	E-ausweis Endenergiebedarf ab 2014
endkenn	61	E-ausweis Endenergieverbrauch ab 2014
primaerbedarf	61	E-ausweis Primärenergiebedarf ab 2014
primaerverb	61	E-Ausweis Primärenergieverbrauch ab 2014
ewwent	62A	Warmwasser in Energieausweis enthalten
eausw_jahr	62B	Ausstellungsjahr des Energieausweises
erfahren	63	Wie von der Wohnung erfahren
erfahrensons	63	Wie von der Wohnung erfahren Sonstiges
vertrag_befristet	64	Befristeter Mietvertrag
vertrag_regel	65	Regelung Mieterhöhung
vertrag_vermieter	66	Art Vermieter*in
beginnvmv	KI	Beginn Mietverhältnis Monat
beginnmvj	KI	Beginn Mietverhältnis Jahr
K_HH_Total	KI	Anzahl Personen im Haushalt
K_HH_Erwl	KI	Anzahl erwachsener Personen im Haushalt
K_DENKMAL	KI	Denkmalschutz
K_Ensemble	KI	Ensembleschutz
kfbezirk	KI	Stadtbezirk Nummer
SBez	KI	Stadtbezirk Name
stadtteil	KI	Stadtteil
stadtviertel	KI	Stadtviertel

Variable	Frage	Label
lage	ext	Wohnlagen des GAA
nm	cp	Nettomiete
nmqm	cp	Nettomiete pro Quadratmeter
bkm	cp	Bruttokaltmiete
dauermv	cp	Dauer des Mietverhältnisses in Monaten
my.zeitpunkt	cp	Zeitpunkt innerhalb der sechs Jahre
ML	cp	Makrolage (unverändert zu 2023)
lage.15	cp	Wohnlage 3 Kategorien (durchschnittliche, gute, beste)
NeuerVertrag	cp	Neuer Mietvertrag
centroid_x	cp	Breitengrad Zentroid des Stadtviertels
centroid_y	cp	Längengrad Zentroid des Stadtviertels

Vermieter*innenfragebogen

genausw	VF 1	Energieausweis für Gebäude vorhanden
genausw.art	VF 2a	Energieausweis Art
genendbed14	VF 2a	Endenergiebedarf bis 2014
genpribed14	VF 2a	Primärenergiebedarf bis 2014
genkennw14	VF 2a	Endenergieverbrauch bis 2014
genendbed	VF 2a	Endenergiebedarf ab 2014
genpribed	VF 2a	Primärenergiebedarf ab 2014
genkennw	VF 2a	Endenergieverbrauch ab 2014
genpriverb	VF 2a	Primärenergieverbrauch ab 2014
genwwent	VF 2b	Energieausweis Warmwasser enthalten
genjahr	VF 2c	Ausstellungsjahr des Energieausweises
gpassiv	VF 3	Passivhaus
ghzzentr	VF 4	Gebäude-Zentralheizung
ghzenart	VF 5	Energieart der Gebäude-Zentralheizung
gbaujahr	VF 6	Baujahr
gdach	VF 7 A	Dachgeschossausbau
gdaemdach	VF 7 B	Dämmung aller Dachflächen
gdaemogd	VF 7 C	Dämmung obersten Geschossdecke
gdaemwand	VF 7 D	Dämmung einzelner Außenwände
gdaemallewand	VF 7 E	Dämmung aller Außenwände
gdaemkd	VF 7 F	Dämmung Kellerdecke
gfensterneu	VF 7 G	Erneuerung aller Fenster
gmod_keine	VF 7H	Keine dieser Modernisierungen
gmod_wn	VF 7	keine Antwort in Frage 7 gewählt
gsolwaerme	VF 8	Solaranlage Wärmeerzeugung
gsolarwasser	VF 8	Solaranlage Warmwasserbereitung
gpv	VF 8	Photovoltaikanlage

Variable	Frage	Label
gsolarnein	VF 8	keine Solaranlage
gsol_wn	VF 8	keine Antwort in Frage 8 gewählt

Im Regressionsmodell verwendete Variablen

Variable	Label	Broschüre
gew.hh	Gewichtung nach Haushaltsgröße	
bj	Baujahr	(2)
wfl.gekappt	Wohnfläche	(2)
WL	Wohnlage	(3.1)
Zentral	Makrolage	(3.1)
Gebtyp.25	Gebäudetypen	(3.2)
Haustyp.23	Haustypen	(3.3)
HZ.unvoll	Unvollständige Beheizung	(3.4)
Fussboden.HZ	Heizung: Fußbodenheizung	(3.4)
bad.score25	Score Sanitärbereich	(3.5)
Kueche.offen	Küche: Offene Küche	(3.6)
kue.score.23	Küche: Küchenausstattung	(3.6)
Boden.Fak.23	Fußboden: Art Fußbodenbelag	(3.7)
Modern.Boden	Fußboden: Modernisierter Boden	(3.7)
Balkon.Terrasse	Balkon/Terrasse	(3.8)
Besond.Ausst	Weitere: Besondere Ausstattung	(3.9)
Modern.Fenster	Weitere: Modernisierte Fenster	(3.9)

B Fragebögen

B.1 Fragebogen Kontaktbefragung

Mietspiegel für München 2025

Liebe Münchnerinnen und Münchner!

Für diese wichtige Befragung wurde Ihr Haushalt zufällig ausgewählt. Die Teilnahme an der Befragung ist nach Artikel 238 § 2 Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (EGBGB) verpflichtend. Der Fragebogen sollte von derjenigen Person in Ihrem Haushalt ausgefüllt werden, die sich am besten mit dem Mietvertrag auskennt.

Die spätere Auswertung Ihrer Angaben erfolgt anonym, also nicht in Verbindung mit Ihrem Namen oder Ihrer Anschrift. Anhand Ihrer Angaben wird überprüft, ob Ihr Haushalt für die Erstellung des Mietspiegels herangezogen werden kann.

Wie wird's gemacht?

- in die weißen Kästchen mit schwarzem/blauem Kugelschreiber folgendermaßen ein Kreuz machen

Beispiel:

Ist die Wohnung Teil eines Jugend- oder Studierendenwohnheimes?


Ja

Nein


- bei Angaben zu Monat und Jahr bitte folgendermaßen vorgehen

Beispiel:

Wann begann das Mietverhältnis bzw. wann wurde die Wohnung bezogen?

 Geben Sie bitte Monat und Jahr an.

Monat: Jahr:

Das  Zeichen steht vor Erläuterungen zu einzelnen Fragen.

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage nur eine Antwort an.

Auch wenn Sie sicher sind, dass Ihre Wohnung nicht mitspiegelrelevant ist, weil Sie z.B. Eigentümer*in sind oder in einem Studierendenwohnheim wohnen, füllen Sie bitte alle relevanten Fragen aus und schicken Sie uns auf jeden Fall den Fragebogen in dem beigefügten Rückkuvert zurück, um Ihrer Auskunftspflicht nachzukommen. Der Rückversand ist für Sie kostenfrei.

1. Sind Sie Mieter*in, Untermieter*in oder Eigentümer*in?

☞ Wenn Sie Untermieter*in einer*ines gewerblichen Zwischenmieter*in sind, kreuzen Sie „Mieter*in“ an!

- Mieter*in → Weiter mit Frage 2
- Untermieter*in .
- Eigentümer*in .
- Sonstiges
(z.B. Apartment
in Hotel)
- Die Befragung ist an dieser Stelle für Sie beendet. Bitte schicken Sie uns dennoch den Fragebogen mit Ihrer Antwort zu dieser Frage zurück. Der Rückversand mit dem beigefügten Rückkuvert ist für Sie kostenfrei.

2. Handelt es sich um eine Dienst- oder Werkswohnung, die Ihnen auf Grund eines bestimmten Beschäftigungsverhältnisses vermietet wurde?

- Ja
- Nein

3. Wann begann das Mietverhältnis bzw. wann wurde die Wohnung bezogen?

☞ Geben Sie bitte Monat und Jahr an.

Monat: Jahr:

4. Ist Ihr Mietverhältnis auf maximal 1 Jahr begrenzt, weil Sie die Wohnung aufgrund besonderer Umstände nur vorübergehend benötigen?

- Ja
- Nein

5. Wird Ihnen der Wohnraum mietfrei überlassen oder müssen Sie dafür Miete bezahlen?

- Wird mietfrei überlassen
- Muss Miete bezahlen

6. Zahlen Sie für die Nutzung der Wohnung eine Gebühr an das Kassen- und Steueramt der Stadt München?

☞ Hiermit ist nicht die Grundsteuer oder die Zweitwohnungsteuer gemeint.

- Ja
- Nein

7. Wann wurde die Miete für diese Wohnung zuletzt erhöht oder gesenkt?

☞ Geben Sie bitte Monat und Jahr an. Gemeint ist der Monat, ab dem die veränderte Miete das erste Mal bezahlt wurde. Hier sind keine Veränderungen der Betriebs- bzw. Nebenkosten gemäß § 560 BGB (z. B. Heizkosten, Müllabfuhr, Wasser usw.) oder Veränderungen von Mietzuschlägen (z. B. Garage) gemeint.

Monat: Jahr:

Miete wurde seit Abschluss des Mietvertrages noch nicht erhöht oder gesenkt.

8A. War die Wohnung zum Zeitpunkt Ihres Einzugs eine Sozialwohnung, eine so genannte „EOF-Wohnung“, eine Wohnung im „München Modell Miete“ oder eine Belegrechtswohnung, d.h. benötigten Sie damals eine Bestätigung / Genehmigung des Wohnungsamtes, um diese Wohnung mieten zu können?

☞ Eine Sozialwohnung ist eine geförderte Wohnung des „ersten, zweiten oder dritten Förderwegs“. EOF ist die Abkürzung für „Einkommensorientierte Förderung“. Belegrechtswohnungen werden der Stadt zur alleinigen Belegung durch Privatpersonen zur Verfügung gestellt. Das „München Modell Miete“ ist ein Programm der Landeshauptstadt München, mit dem Münchner Haushalten ermöglicht werden soll, Wohnungen zu tragbaren Mieten zu finden.

- Ja → Weiter mit Frage 8B
- Nein → Weiter mit Frage 8D

8B. Ist die Wohnung seitdem aus der Sozialbindung gefallen, d.h. unterliegt sie nicht mehr der Mietpreisbindung?

- Ja, aus Sozialbindung gefallen ... → Weiter mit Frage 8C
- Nein → Weiter mit Frage 8D

8C. Wurde die Miete seit dem Wegfall der Mietpreisbindung geändert?

☞ Hier sind keine Veränderungen der Betriebs- bzw. Nebenkosten gemäß § 560 BGB (z. B. Heizkosten, Müllabfuhr, Wasser usw.) oder Veränderungen von Mietzuschlägen (z. B. Garage) gemeint!

- Ja
- Nein

8D. Ist die Wohnung eine Wohnung des konzeptionellen Mietwohnungsbaus (KMB)?

Ja
Nein

9. Benötigten Sie eine Bestätigung des Wohnungsamtes über die Höhe Ihres Einkommens oder die Benennung einer Wohnungsfürsorgestelle des Bundes, des Freistaates Bayern, der Landeshauptstadt München, der Bahn, der Post, der Bundesagentur für Arbeit oder des Landratsamtes München, um diese Wohnung anmieten zu können?

☞ Unter „Bundesagentur für Arbeit“ fällt auch „Landesarbeitsamt Südbayern oder Bayern“ sowie „Regionaldirektion Bayern“.

Ja
Nein

10. Ist die Wohnung Teil eines Jugend- oder Studierendenwohnheimes?

Ja
Nein

11. Ist die Wohnung Teil eines Alten(pflege)-heimes oder eines sonstigen Heimes, in dem zusätzliche Leistungen der Vermieterin*des Vermieters, z.B. Verpflegung oder Betreuung, gewährleistet werden?

Ja
Nein

12. Ist Ihre Wohnung eine Hausmeister*inwohnung in einem ansonsten rein gewerblich genutzten Gebäude?

Ja
Nein

13. Nutzen Sie Räume dieser Wohnung gewerblich oder als Büro, Praxis, Verkaufs- oder Ausstellungsraum?

☞ Sogenannte Arbeitszimmer sind damit nicht gemeint.

Ja
Nein

14. Wurde Ihnen die Wohnung von der*dem Vermieter*in möbliert überlassen?

☞ Eine Wohnung ist dann möbliert, wenn sie über alle für die Haushaltsführung wesentlichen Möbel bzw. Einrichtungen verfügt.

Ja
Nein

15. Welches der folgenden Merkmale trifft auf die gemietete Wohnung zu?

☞ Bitte auch hier unbedingt nur eine Antwort ankreuzen!

Komplettes Einfamilienhaus (auch Doppelhaushälfte, Reihenhäuser)

Wohnung in Zwei- oder Dreifamilienhaus ..

Wohnung in Mehrfamilienhaus oder Hochhaus

Maisonette-Wohnung (Etagenwohnung mit innenliegender Treppe über 2 oder 3 Stockwerke)

Souterrain- oder Dachgeschosswohnung

Penthouse-Wohnung

Einliegerwohnung

Einzelzimmer, die Teil einer kompletten Wohnung sind

Sonstiges

16A. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen?

☞ Denken Sie dabei bitte auch an alle im Haushalt lebenden Kinder!

16B. Wie viele Personen unter 18 Jahren leben in Ihrem Haushalt?

Anhand Ihrer bisherigen Angaben werden wir überprüfen, ob Ihr Haushalt für die Erstellung des Mietspiegels herangezogen werden kann. Wenn dies der Fall ist, wird Sie ein*e Mitarbeiter*in von Kantar anrufen, um mit Ihnen einen Termin für eine ausführlichere Befragung zu Ihrer Wohnung zu vereinbaren.

Auch die Teilnahme an dieser weiteren Befragung ist nach Artikel 238 § 2 Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (EGBGB) verpflichtend. Sie kann telefonisch durchgeführt werden oder persönlich bei Ihnen in der Wohnung oder an einem anderen Treffpunkt.

Die Auswertung der späteren Befragung erfolgt ebenso anonym wie die dieses Fragebogens.

17. Bitte geben Sie uns Ihre Telefonnummer an, unter der wir Sie am besten erreichen können, um mit Ihnen einen Termin zu vereinbaren:

18. Geben Sie bitte an, wann Ihr Haushalt am besten unter der soeben angegebenen Telefonnummer erreichbar ist:

- eher tagsüber zu erreichen
- eher abends zu erreichen
- egal / sowohl als auch

Bitte seien Sie versichert: Wir beachten stets die aktuell in München gültigen Hygiene- und Verhaltensregeln.

Wenn wir uns bei Ihnen zur Terminvereinbarung für eine ausführlichere Befragung melden, können Sie jederzeit frei wählen, ob die Befragung telefonisch oder bei Ihnen in der Wohnung oder an einem anderen Treffpunkt durchgeführt wird.

Schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen mit dem beiliegenden Rückkuvert kostenfrei an uns zurück

Informationen zum Mietspiegel für München 2023 finden Sie in der Broschüre der Landeshauptstadt München oder auf deren Website, auf der Sie auch die Broschüre herunterladen können:

<https://www.mietspiegel-muenchen.de>



B.2 Fragebogen Mieter*innen

Mietspiegel für München 2025 Mieter*innenbefragung per Tablet

Guten Tag.
Im Auftrag der Stadt München führen wir eine Untersuchung zur Feststellung des Mietpreisniveaus, insbesondere zur Erstellung eines Mietspiegels durch.

Ich möchte Sie bitten, für diese Befragung Folgendes bereitzulegen:

- den Mietvertrag, eventuell zwischenzeitlich erfolgte Vertragsänderungen,
- jeweils die letzte Betriebs- bzw. Nebenkostenabrechnung,
- Heizungs- / Warmwasserkostenabrechnung,
- die Nachzahlungs- / Rückzahlungsunterlagen,
- den Energieausweis.

1. Handelt es sich bei Ihrer Wohnung um einen sogenannten "Erstbezug", d.h. Sie waren die*der erste Mieter*in einer Neubauwohnung?

- Ja
 Nein
 Weiß ich nicht

2. Wann wurde die Miete für diese Wohnung zuletzt erhöht oder gesenkt?

Gemeint ist der Monat, ab dem die veränderte Miete das erste Mal bezahlt wurde. Hier sind keine Veränderungen der Betriebs- bzw. Nebenkosten gemäß § 560 BGB (z.B. Heizkosten, Müllabfuhr, Wasser usw.) oder Veränderungen von Mietzuschlägen (z.B. Garage) gemeint!

Monat _____ Jahr _____

- Weiß ich nicht
 Spontan, bitte nicht vorlesen: Miete wurde seit Abschluss des Mietvertrages noch nicht erhöht oder gesenkt

3. Wieviel € betrug die **gesamte monatliche Mietzahlung** im **Januar dieses Jahres** - inklusive Betriebs- bzw. Nebenkosten, Zuschläge für Garage, Untervermietung usw.?

Ohne die jährlichen Nachzahlungen / Rückzahlungen von Betriebs- bzw. Nebenkosten!

Gesamte monatliche Mietzahlung im Januar 2024: _____ €

4. Wie hoch war der monatliche an die*den Vermieter*in zu zahlende Betriebs- bzw. Nebenkosten-Betrag im Januar 2024?

Dabei handelt es sich um Betriebs- bzw. Nebenkosten, z.B. für Wasser / Abwasser, Heizung, Müllabfuhr usw., nicht um Mietzuschläge z.B. für Garage, Möblierung!

_____ €

- Weiß ich nicht
 Alle Betriebs- bzw. Nebenkosten inklusive

5A Enthält die gesamte monatliche Zahlung gesondert ausgewiesene **Mietzuschläge** für?
Hier sind Zuschläge gemeint, die laut Mietvertrag anfallen, jedoch keine Zuschläge, die aus gesonderten Verträgen hervorgehen.

Vorgaben bitte einzeln vorlesen!

<input type="checkbox"/> Garage / Abstellplatz	→ Weiter mit Frage 5B
<input type="checkbox"/> E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox)	→ Weiter mit Frage 6
<input type="checkbox"/> Untervermietung	→ Weiter mit Frage 6
<input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: _____	→ Weiter mit Frage 6
<input type="checkbox"/> Keine gesondert ausgewiesenen Mietzuschläge	→ Weiter mit Frage 7A

5B Schließt der Mietzuschlag für die Garage / den Abstellplatz das Recht zur Nutzung einer E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox) ein?

Ja
 Nein
 Weiß ich nicht

6. Und wie hoch ist der monatliche Zuschlag für?

	Höhe des monatlichen Zuschlags
Garage / Abstellplatz	_____
E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox)	_____
Untervermietung	_____
Sonstige Nennung aus Frage 5A	_____

7A Schließt der Mietvertrag das Recht zur Nutzung ein für ...?

Vorgaben bitte vorlesen!

A eine Einzelgarage
 B eine Doppelgarage
 C eine Sammelgarage
 D eine Sammelgarage mit absperrbaren Boxen / Abteilen
 E einen Duplex Parker
 F einen reservierten Abstellplatz (im Freien / nicht überdacht) für Autos
 G einen Carport
 H eine E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox)
 I Nichts davon

7B Haben Sie einen separaten Mietvertrag für eine Garage / einen Abstellplatz abgeschlossen?

Ja → Weiter mit Frage 7C
 Nein → Weiter mit Frage 8
 Weiß ich nicht → Weiter mit Frage 8

7C Schließt dieser separate Mietvertrag für eine Garage / einen Abstellplatz das Recht zur Nutzung einer E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox) ein?

Ja
 Nein
 Weiß ich nicht

8. War die gesamte monatliche Mietzahlung wegen Mieter*innen-Darlehen, Baukostenzuschuss, Bauleistungen, Hausmeister*innen-Tätigkeit oder Gartenarbeit ermäßigt?

Ja → Weiter mit Frage 9
 Nein → Weiter mit Frage 10

<p>9. Und wie hoch war die monatliche Mietermäßigung?</p> <p>_____ €</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>
<p>10. War die gesamte monatliche Mietzahlung wegen Mängeln an der Wohnung gemindert?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja → Weiter mit Frage 11</p> <p><input type="checkbox"/> Nein → Weiter mit Frage 12</p>
<p>11. Und wie hoch war der monatliche Minderungsbetrag?</p> <p>_____ €</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>
<p>12. Wie rechnet <u>die*der Vermieter*in</u> die Betriebs- bzw. Nebenkosten, z.B. für Heizung, Warmwasser, Müllabfuhr usw. mit Ihnen ab?</p> <p>Vorgaben bitte vorlesen!</p> <p><input type="checkbox"/> Alle an die*den Vermieter*in zu zahlenden Betriebs- bzw. Nebenkosten werden zusätzlich zur Miete als gesonderter Betrag (voraus und / oder pauschal) bezahlt (Nettomiete) → Weiter mit Frage 13 Beispiel: Nettomiete plus Nebenkostenvorauszahlung oder Nebenkostenpauschale</p> <p><input type="checkbox"/> Ein Teil der Betriebs- bzw. Nebenkosten wird an die*den Vermieter*in (voraus und / oder pauschal) gezahlt, ein Teil ist in der Miete enthalten (Teilklausivmiete) → Weiter mit Frage 13 Beispiel: Nettomiete plus Vorauszahlung für Heizkosten, Pauschalen für Hausmeister*in und Treppenreinigung, Rest ist inklusive</p> <p><input type="checkbox"/> Es werden keine Betriebs- bzw. Nebenkosten gesondert an die*den Vermieter*in gezahlt (Bruttomiete). Nicht gemeint sind Zuschläge für Garage und Untervermietung → Weiter mit Frage 14A Beispiel: Nur <u>ein</u> Betrag im Mietvertrag</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht → Weiter mit Frage 18</p>
<p>13. Wie werden die Betriebs- bzw. Nebenkosten an die*den Vermieter*in gezahlt?</p> <p>Vorgaben bitte vorlesen!</p> <p><input type="checkbox"/> Als Pauschale (fester Betrag ohne Abrechnung der Betriebs- bzw. Nebenkosten)</p> <p><input type="checkbox"/> Als Vorauszahlung (mit Abrechnung der Betriebs- bzw. Nebenkosten)</p> <p><input type="checkbox"/> Sowohl als auch</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht → Weiter mit Frage 18</p>
<p>14A Welche der folgenden Betriebs- bzw. Nebenkosten bzw. Arbeiten werden</p> <ul style="list-style-type: none"> - von Ihnen direkt an die zuständigen Versorgungsunternehmen / Stadtverwaltung (Wasser, Müllabfuhr etc.) gezahlt, - von Ihnen selbst ausgeführt (Hausreinigung etc.) oder - von Ihnen an die*den Vermieter*in gezahlt? <p>Liste 14A vorlegen!</p> <p>Antworten zu den Fragen 14A bis 14C bitte im nachfolgenden Schema eintragen!</p>
<p>14B Nennen Sie mir jeweils den lt. Betriebs- bzw. Nebenkostenabrechnung <u>an die*den Vermieter*in</u> gezahlten Betrag.</p> <p>Exakte Beträge mit 2 Nachkommastellen aus Abrechnung eintragen!</p>
<p>14C Auf welchen Zeitraum bezieht sich die letzte Abrechnung?</p>

Antwortschema zu den Fragen 14A, 14B und 14C

Art der Betriebs- bzw. Nebenkosten:	Frage 14A			Frage 14B	Frage 14C	
	Werden direkt an das Versor- gungsun- ternehmen / die Stadt- verwaltung gezahlt	Werden selbst ausgeführt	Werden an die*den Vermie- ter*in gezahlt	Euro- Beträge lt. Abrech- nung	Abrechnungs-Zeitraum	
					Von Monat / Jahr	Bis Monat / Jahr
Gesamtkosten für Hei- zung und Warmwasser <i>(nur eintragen, wenn Brennstoff- und War- tungskosten enthalten sind!)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Falls Kosten einzeln ausgewiesen (oder Brennstoff- und Wartungskosten nicht enthalten sind), bitte einzeln eintragen:						
Heizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Warmwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Wartung von Warmwas- ser-Geräten, Etagenhei- zung oder Einzelöfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Kaminkehrer*in / Schorn- steinfeger*in	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Wasser und Abwasser / Kanal / Schmutzwasser / Niederschlagswasser	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Straßenreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Müllabfuhr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Grundsteuer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Gebäudesach- und Ge- bäudehaftpflichtversiche- rung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Hausbeleuchtung (allge- meiner Strom)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Aufzug / Lift	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Gemeinschaftswaschma- schine	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Hausmeister*in / Haus- meisterservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Gartenpflege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Hausreinigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Schneebeseitigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Gemeinschaftsantenne	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Satellitenschüssel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Kabelanschluss	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Sonstiges, und zwar:		<input type="checkbox"/>		_____ €	___/___	___/___
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____ €	___/___	___/___
Nichts dergleichen <input type="checkbox"/>						

Falls in Frage 12 „Es werden keine Betriebs- bzw. Nebenkosten gesondert an die*den Vermieter*in gezahlt (Bruttomiete).“ oder in Frage 13 „Als Pauschale“ ausgewählt wurde, geht es ab hier erst wieder mit Frage 18 weiter.

15. Wie werden die Kosten für Schornsteinreinigung / Kaminreinigung abgerechnet?

Vorgaben bitte vorlesen!

- Die Kosten sind im Betrag für Heizung / Warmwasser enthalten
- Die Kosten sind getrennt aufgeführt
- Spontan, bitte nicht vorlesen!* Es werden keine Kosten für Schornsteinreinigung / Kaminreinigung abgerechnet
- Weiß ich nicht

16A Mussten Sie bei der letzten Betriebs- bzw. Nebenkostenabrechnung eine **Nachzahlung** an die*den Vermieter*in entrichten? Wenn ja, für welchen Zeitraum?

Ja, und zwar für den Zeitraum

von Monat _____

von Jahr _____

bis Monat _____

bis Jahr _____

→ Weiter mit Frage 16B

Nein → Weiter mit Frage 17A

16B Wie hoch war die Nachzahlung?

_____ €

Weiß ich nicht

17A Hat die*der Vermieter*in bei der letzten Betriebs- bzw. Nebenkostenabrechnung eine **Rückzahlung** an Sie geleistet? Wenn ja, für welchen Zeitraum?

Ja, und zwar für den Zeitraum

von Monat _____

von Jahr _____

bis Monat _____

bis Jahr _____

→ Weiter mit Frage 17B

Nein → Weiter mit Frage 18

17B Wie hoch war die Rückzahlung?

_____ €

Weiß ich nicht

18. Ist für das Gebäude ein*e von der*dem Vermieter*in beauftragte*r Hausmeister*in bzw. Hausmeisterservice zuständig?

- Ja
- Nein

19. Gehört zum Gebäude eine Grünfläche oder gärtnerisch angelegte Fläche?

- Ja, kleinere Fläche → Weiter mit Frage 20
- Ja, größere Fläche (nicht nur schmaler Grünstreifen) → Weiter mit Frage 20
- Nein → Weiter mit Frage 21

20. Wer ist für die Pflege dieser Flächen zuständig?

Mehrfachnennungen möglich!

- A Die*der Mieter*in / die Mieter*innen
- B Die*der Hausmeister*in
- C Die*der Vermieter*in
- D Eine von der*dem Vermieter*in beauftragte Person / Firma / Hausverwaltung (außer Hausmeister*in)
- Weiß ich nicht

21. Wer ist für die Hausreinigung zuständig?

Mehrfachnennungen möglich!

- A Die*der Mieter*in / die Mieter*innen
- B Die*der Hausmeister*in
- C Die*der Vermieter*in
- D Eine von der*dem Vermieter*in beauftragte Person / Firma / Hausverwaltung (außer Hausmeister*in)
- Weiß ich nicht

22. Wer ist für die Straßen- bzw. Gehwegreinigung zuständig?

Mehrfachnennungen möglich!

- A Die Stadtverwaltung
- B Die*der Mieter*in / die Mieter*innen
- C Die*der Hausmeister*in
- D Die*der Vermieter*in
- E Eine von der*dem Vermieter*in beauftragte Person / Firma / Hausverwaltung (außer Hausmeister*in)
- Weiß ich nicht

23. Wer ist für die Beseitigung von Schnee oder Glatteis zuständig?

Mehrfachnennungen möglich!

- A Die Stadtverwaltung
- B Die*der Mieter*in / die Mieter*innen
- C Die*der Hausmeister*in
- D Die*der Vermieter*in
- E Eine von der*dem Vermieter*in beauftragte Person / Firma / Hausverwaltung (außer Hausmeister*in)
- Weiß ich nicht

24A Befindet sich in **allen Räumen** (ausgenommen dem Flur / der Abstellkammer) eine **von der*dem Vermieter*in gestellte** Beheizungsmöglichkeit?

- Ja → Weiter mit Frage 25A
- Nein → Weiter mit Frage 24B

24B Und in welchen Räumen befindet sich **keine von der*dem Vermieter*in gestellte** Beheizungsmöglichkeit?

Vorgaben bitte vorlesen!

- A Größter Wohnraum
- B Zweitgrößter Wohnraum
- C Drittgrößter Wohnraum
- D Viertgrößter Wohnraum
- E Küche
- F Bad
- G WC
- H Es befindet sich in keinem Raum eine von der*dem Vermieter*in gestellte Beheizungsmöglichkeit → Frage 26

<p>25A Haben alle Räume mit einer von der*dem Vermieter*in gestellten Beheizungsmöglichkeit die gleiche Heizungsart (z.B. alle Räume mit Etagenheizung)?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja → Weiter mit Frage 25B</p> <p><input type="checkbox"/> Nein → Weiter mit Frage 26</p>
<p>25B Welche Heizungsart ist dies?</p> <p><i>Nur eine Antwort möglich!</i></p> <p><input type="checkbox"/> A Gebäude-Zentralheizung → Weiter mit Frage 25C</p> <p><input type="checkbox"/> B Etagenheizung → Weiter mit Frage 25C</p> <p><input type="checkbox"/> C Einzelöfen → Weiter mit Frage 25C</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht → Weiter mit Frage 26</p>
<p>25C Und mit welcher Energieart wird die Heizung hauptsächlich betrieben?</p> <p>[Angabe in Klammern: Antwort steht nur bei entsprechender Antwort in Frage 25B zur Auswahl]</p> <p><input type="checkbox"/> A Öl [A, B, C]</p> <p><input type="checkbox"/> B Gas [A, B, C]</p> <p><input type="checkbox"/> C Fernwärme [A]</p> <p><input type="checkbox"/> D Strom [A, B, C]</p> <p><input type="checkbox"/> E Strom für eine Wärmepumpe [A]</p> <p><input type="checkbox"/> F Holzpellets / Hackschnitzel / Holzscheite [A, C]</p> <p><input type="checkbox"/> G Sonstiges, und zwar: _____ [A, B, C]</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht [A, B, C]</p>
<p>26. In welchen Räumen befindet sich eine von der*dem Vermieter*in gestellte Warmwasserversorgung bzw. Warmwasserbereitung?</p> <p><input type="checkbox"/> A Küche: Wasserhahn Spüle</p> <p><input type="checkbox"/> B Bad: Wasserhahn Waschbecken</p> <p><input type="checkbox"/> C Bad: Wasserhahn Wanne / Dusche</p> <p><input type="checkbox"/> D Separates WC (sofern vorhanden): Wasserhahn, Waschbecken</p> <p><input type="checkbox"/> E Keine von der*dem Vermieter*in gestellte Warmwasserversorgung vorhanden → Weiter mit Frage 28</p>
<p>27A Ist die Art der Warmwasserversorgung in allen Räumen gleich?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja → Weiter mit Frage 27B</p> <p><input type="checkbox"/> Nein → Weiter mit Frage 28</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht → Weiter mit Frage 28</p>
<p>27B Welche Art der Warmwasserversorgung liegt vor?</p> <p><input type="checkbox"/> A Gebäude-Zentralheizung</p> <p><input type="checkbox"/> B Etagenheizung</p> <p><input type="checkbox"/> C Durchlauferhitzer</p> <p><input type="checkbox"/> D Boiler (80 Liter und mehr)</p> <p><input type="checkbox"/> E Boiler klein (weniger als 80 Liter)</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht → Weiter mit Frage 28</p>
<p>27C Mit welcher Energieart erfolgt die Warmwasserversorgung?</p> <p>[Angabe in Klammern: Antwort steht nur bei entsprechender Antwort in Frage 27B zur Auswahl]</p> <p><input type="checkbox"/> A Öl [A, B]</p> <p><input type="checkbox"/> B Gas [A, B, C, D, E]</p> <p><input type="checkbox"/> C Fernwärme [A]</p> <p><input type="checkbox"/> D Strom [A, B, C, D, E]</p> <p><input type="checkbox"/> E Strom für eine Wärmepumpe [A]</p> <p><input type="checkbox"/> F Holzpellets / Hackschnitzel / Holzscheite [A]</p> <p><input type="checkbox"/> G Sonstiges, und zwar: _____ [A, B, C, D, E]</p> <p><input type="checkbox"/> Weiß ich nicht [A, B, C, D, E]</p>

<p>28. Ist die*der Vermieter*in oder ein*e von ihr*ihm Beauftragte*r für die Wartung der Heizung zuständig?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>
<p>29. Ist die*der Vermieter*in oder ein*e von ihr*ihm Beauftragte*r für die Brennstoff-Versorgung der Heizung (z.B. Beschaffung von Öl, Fernwärme usw.) zuständig?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>
<p>30. Ist die*der Vermieter*in oder ein*e von ihr*ihm Beauftragte*r für die Wartung der Warmwasserversorgung der Wohnung zuständig?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>
<p>31. Ist die*der Vermieter*in oder ein*e von ihr*ihm Beauftragte*r für die Brennstoff-Versorgung der Warmwasserversorgung zuständig (z.B. Einkauf von Öl, Gas, Strom, Fernwarmwasser)?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>
<p>32. In welchem Jahr wurde das Gebäude bzw. die Wohnung fertiggestellt?</p> <p><i>Grundsätzlich ist die Wohnung in die Baualtersklasse einzuordnen, in der das Gebäude erstellt wurde. Ist eine Kernsanierung erfolgt oder durch An- oder Umbau neuer Wohnraum geschaffen worden (z.B. Dachgeschossausbau), ist die Wohnung in die Baualtersklasse einzuordnen, in dem die Baumaßnahmen abgeschlossen wurden.</i></p> <p><input type="checkbox"/> Bis 1918 <input type="checkbox"/> 1919 bis 1929 <input type="checkbox"/> 1930 bis 1948 <input type="checkbox"/> 1949 bis 1966 <input type="checkbox"/> 1967 bis 1977 <input type="checkbox"/> 1978 bis 1988 <input type="checkbox"/> 1989 bis 1998 <input type="checkbox"/> 1999 bis 2008 <input type="checkbox"/> 2009 bis 2018 <input type="checkbox"/> 2019 bis 2021 → Weiter mit Frage 35 <input type="checkbox"/> 2022 bis 2023 → Weiter mit Frage 35 <input type="checkbox"/> Weiß ich nicht genau → Weiter mit Frage 35</p>
<p>33. Welche Modernisierungen (wohnwertverbessernde oder energieeinsparende Maßnahmen) bzw. Instandsetzungen (Reparaturen) wurden seit 2019 in Ihrer Wohnung von der*dem Vermieter*in vorgenommen?</p> <p><input type="checkbox"/> A Zentral- / Etagenheizung (Kessel / Brenner) mit zentraler Warmwasserbereitung <input type="checkbox"/> B Warmwasserbereitung (dezentral) <input type="checkbox"/> C Fenster (mind. die Hälfte der Fenster) <input type="checkbox"/> D Installation (z.B. Elektroinstallation) <input type="checkbox"/> E Bad (mindestens Badewanne und / oder Dusche sowie Wand- und Bodenbeläge) <input type="checkbox"/> F Separate Toilette <input type="checkbox"/> G Sonstiges, und zwar: _____ <input type="checkbox"/> H Keine Modernisierung vorgenommen <input type="checkbox"/> Weiß ich nicht</p>

34. Welche Modernisierungen (wohntwertverbessernde oder energieeinsparende Maßnahmen) bzw. Instandsetzungen (Reparaturen) wurden **seit 2019 am Gebäude von der*dem Vermieter*in** vorgenommen?

- A Treppenhausrenovierung
- B Aufzug
- C Wärmedämmung der Außenfassade
- D Keine Modernisierung vorgenommen
- Weiß ich nicht

35. Welche der folgenden Merkmale treffen für das Gebäude zu?

Mehrfachnennungen möglich!

- A Gebäude hat einen Aufzug (hier ist der Teil des Hauses gemeint, in dem sich Ihre Wohnung befindet!)
- B Gebäude hat eine besonders gestaltete Fassade (z.B. Stiffassade)
- C Gebäude hat eine besonders einfach gestaltete Fassade (keine moderne Architektur)
- D Gebäude ist ein Rückgebäude (siehe Erläuterungen unten)
- E Gebäude hat einen gestalteten Innenhof (z.B. Pflasterflächen, Bänke, Begrünung)
- F Nichts davon

Erläuterung zu 'Gebäude ist ein Rückgebäude': Ein Rückgebäude ist ein eigenständiges Gebäude mit eigenem Eingang. Die Erschließung erfolgt über das Hauptgebäude (Durchgang / Durchfahrt / seitlich am Hauptgebäude vorbei). Das Rückgebäude muss nicht zwingend freistehend sein. Es kann daher direkt an das Hauptgebäude, aber auch an ein anderes Gebäude angrenzen.

36. Wie groß (in m²) ist die Wohnfläche der gemieteten Zimmer einschließlich Flur, Küche, Bad, WC und Abstellräumen innerhalb der Wohnung? Zur Wohnfläche zählen dabei auch untervermietete Räume und die Hälfte der Balkon- bzw. Terrassenfläche.

_____ m²

- Weiß ich nicht

37. Wie viele Zimmer - ohne Flur, Küche, Bad / Toilette - hat die gemietete Wohnung?

Sogenannte halbe Zimmer (Grundfläche zwischen 6 m² und weniger als 10 m²) zählen hier als ganze Zimmer!

_____ Zimmer

38. Sind in Ihrer Wohnung folgende **von der*dem Vermieter*in gestellten** Räume / Einrichtungen vorhanden?

Vorgaben bitte vorlesen!

- A Ein Badezimmer vorhanden
- B Zweites ausgestattetes Badezimmer vorhanden (= abgeschlossener Raum der Wohnung mit mindestens einer Badewanne oder Dusche)
- C Kein Badezimmer vorhanden, aber Dusche oder Waschgelegenheit (Mit Waschgelegenheit ist nicht das Spülbecken in der Küche gemeint!)
- D Weder Badezimmer noch Dusche oder Waschgelegenheit vorhanden (Mit Waschgelegenheit ist nicht das Spülbecken in der Küche gemeint!)
- E Toilette im Badezimmer
- F Keine Toilette im Badezimmer, sondern in einem separaten Raum der Wohnung
- G Zweiter, separater Toilettenraum (z.B. Gäste-WC)
- H Toilette liegt außerhalb der Wohnung
- I Nichts davon

39. Sagen Sie mir bitte, welche **von der*dem Vermieter*in gestellten** Ausstattungen es in Ihrer Wohnung gibt?

*Bei allen Ausstattungsmerkmalen reicht das einmalige Vorhandensein!
Vorgaben bitte vorlesen!*

Liste 39 vorlegen!

- A Bad hat (mindestens) ein Fenster
- B Bad hat (mindestens) ein Waschbecken
- C Zweites Waschbecken oder Doppelwaschbecken im Bad
- D Separate bodengleiche Dusche
- E Separate nicht bodengleiche Dusche
- F Dusche in der Badewanne mit Handbrause und Halterung
- G Badewanne
- H Sonderbauformen der Badewanne (z.B. Doppelbadewanne, freistehende moderne Badewanne und / oder Rundbadewanne)
- I Komfortausstattung der Badewanne (z.B. Massagedüsen, Luftsprudler, Whirlpoolfunktion)
- J Handtuchheizkörper (nicht mit Strom betrieben)
- K Bidet

- L *Spontan (nicht auf Liste!), bitte nicht vorlesen:* Habe Badezimmersausstattung etc. selbst eingebaut

40. Wird <XXX> auch von anderen Mietparteien mitbenutzt?

*Dabei sind Parteien mit einem eigenen Mietvertrag gemeint, aber keine Untermieter*innen!*

[XXX ist abhängig von der Antwort in Frage 38: Ihr Bad / mindestens eines Ihrer Bäder / Ihre Dusche oder Waschgelegenheit]

- Ja
- Nein

41A Welche Art von Kochgelegenheit bzw. Küche hat die Wohnung?

- A Separate Küche / Wohnküche (Funktion: Kochen, ggf. Essen) → Weiter mit Frage 41B
- B Zum Ess- / Wohnraum offene Küche (Funktion: Kochen, Essen, Wohnen. Der Küchenbereich ist optisch und funktional vom Ess- / Wohnbereich eindeutig unterscheidbar (z.B. Fliesenspiegel, Bodenbelag, Esstheke etc.)) → Weiter mit Frage 41C
- C Kochnische (Funktion: Kochen. Die Kochnische entspricht in Größe und Funktionalität nicht einem separaten abgeschlossenen Küchenraum) → Weiter mit Frage 41C
- D Kochgelegenheit (z.B. Kochplatte (Wasseranschluss nicht erforderlich)) → Weiter mit Frage 41C
- E Gar keine Küche / Kochgelegenheit → Weiter mit Frage 43

41B Ist die Grundfläche der Küche größer als 12 m²?

- Ja
- Nein
- Weiß ich nicht

41C Hat die <XXX> ein / mehrere Fenster oder Balkontür(en)?

[XXX ist abhängig von der Antwort in Frage 41A: Küche / Kochnische / Kochgelegenheit]

- Ja
- Nein

41D Wird die <XXX> auch von anderen Mietparteien mitbenutzt?

*Dabei sind Parteien mit einem eigenen Mietvertrag gemeint, aber keine Untermieter*innen!*

[XXX ist abhängig von der Antwort in Frage 41A: Küche / Kochnische / Kochgelegenheit]

- Ja
- Nein

42. Mit welcher Ausstattung hat **die*der Vermieter*in** die Kochnische bzw. Küche überlassen?

*Gemeint sind dabei nur mitvermietete Ausstattungen, für deren Instandhaltung die*der Vermieter*in zuständig ist.*

Liste 42 vorlegen!

- A Mini- / Single- / Pantryküche
- B Spüle
- C Kücheninsel / Küchenblock
- D Einbauküchenschränke
- E Induktionskochfeld
- F Gaskochfeld
- G Elektrokochfeld / -platte
- H Backofen
- I Mikrowellenherd
- J Glaskeramik-Kochmulde bzw. Ceranfeld
- K Dunstabzugshaube
- L Kühlschrank
- M Kühl- / Gefrierkombination
- N Separater Gefrierschrank / -truhe
- O Geschirrspülmaschine
- P Sonstige Zusatzausstattung, und zwar: _____

- Q Kochnische / Küche war bei Einzug ohne jegliche Ausstattung
- R Kücheneinrichtung wurde komplett von der*dem Vormieter*in übernommen
- S Küchenausstattung wurde komplett von der*dem Vermieter*in leihweise (kostenlos) überlassen, so dass die*der Mieter*in vollständig für deren Instandhaltung zuständig ist

43. Mit welchen Ausstattungsmerkmalen hat **die*der Vermieter*in** die Wohnung überlassen?

*Gemeint sind dabei nur mitvermietete fest installierte Einrichtungen, für deren Instandhaltung die*der Vermieter*in zuständig ist.*

Liste 43 vorlegen!

- A Wohnung ist barrierefrei (ohne fremde Hilfe) zugänglich und nutzbar
- B Einfache Rollläden, Klapppläden
- C Elektrisch betriebene Rollläden / Jalousien
- D Gegensprechanlage
- E Video-Gegensprechanlage
- F Gemeinschaftsantenne für Fernsehen / Rundfunk
- G Satellitenschüssel
- H Kabelanschluss für Fernsehen / Rundfunk
- I Einzelner Einbauschränk (nicht Küche)
- J Mehrere Einbauschränke (nicht Küche)
- K Stuck an Wand und / oder Decke
- L Thermostatventile an allen Heizkörpern
- M Offener Kamin / Kaminofen
- N Kachelofen
- O Fußbodenheizung
- P Waschmaschinenanschluss in der Wohnung
- Q Elektro-Installation **auf** Putz
- R Wasser-, Gas-, Heizungsinstallation **auf** Putz
- S Sonstiges, und zwar: _____
- T Nichts dergleichen

44A Mit welchen Fenstern hat die*der Vermieter*in die Wohnung überwiegend – bezogen auf die Anzahl der Fenster – ausgestattet?

Isolierverglasung mit einem Fensterrahmen, bestehend aus

- A 2 miteinander verbundenen Scheiben
- B 3 miteinander verbundenen Scheiben
- C Fenster mit Einscheibenverglasung mit einem Fensterrahmen
- D Kastenfenster bestehend aus zwei separaten Fensterrahmen jeweils mit Einscheibenverglasungen, zwischen denen ein größerer Abstand liegt
- E Verbundfenster bestehend aus zwei separaten Fensterrahmen jeweils mit Einscheibenverglasungen, die knapp hintereinanderliegen
- Weiß ich nicht

44B Wurden die Fenster vor 1995 oder 1995 und später von der*dem Vermieter*in eingebaut?

- Vor 1995
- 1995 und später
- Weiß ich nicht

45A Welche Art von Fußbodenbelag befindet sich im **größten** Wohnraum? Gemeint ist damit nur Fußbodenbelag, der **von der*dem Vermieter*in** gestellt wurde!

- A Parkettboden
- B Fliesen- / Natursteinboden
- C Teppichboden
- D PVC- / Vinylboden
- E Einfache Holzdielen
- F Hochwertige Holzdielen
- G Laminatboden
- H Sonstiges, und zwar: _____
- I Kein von der*dem Vermieter*in gestellter Fußbodenbelag
- Weiß ich nicht

45B Welche Art von Fußbodenbelag befindet sich im **zweitgrößten** Wohnraum? Gemeint ist damit nur Fußbodenbelag, der **von der*dem Vermieter*in** gestellt wurde!

- A Parkettboden
- B Fliesen- / Natursteinboden
- C Teppichboden
- D PVC- / Vinylboden
- E Einfache Holzdielen
- F Hochwertige Holzdielen
- G Laminatboden
- H Sonstiges, und zwar: _____
- I Kein von der*dem Vermieter*in gestellter Fußbodenbelag
- J Es ist kein weiterer Wohnraum vorhanden
- Weiß ich nicht

45C Welche Art von Fußbodenbelag befindet sich im **drittgrößten** Wohnraum? Gemeint ist damit nur Fußbodenbelag, der **von der*dem Vermieter*in** gestellt wurde!

- A Parkettboden
- B Fliesen- / Natursteinboden
- C Teppichboden
- D PVC- / Vinylboden
- E Einfache Holzdielen
- F Hochwertige Holzdielen
- G Laminatboden
- H Sonstiges, und zwar: _____
- I Kein von der*dem Vermieter*in gestellter Fußbodenbelag
- J Es ist kein weiterer Wohnraum vorhanden
- Weiß ich nicht

45D Welche Art von Fußbodenbelag befindet sich im **viertgrößten** Wohnraum? Gemeint ist damit nur Fußbodenbelag, der **von der*dem Vermieter*in** gestellt wurde!

- A Parkettboden
- B Fliesen- / Natursteinboden
- C Teppichboden
- D PVC- / Vinylboden
- E Einfache Holzdielen
- F Hochwertige Holzdielen
- G Laminatboden
- H Sonstiges, und zwar: _____
- I Kein von der*dem Vermieter*in gestellter Fußbodenbelag
- J Es ist kein weiterer Wohnraum vorhanden
- Weiß ich nicht

46A Wurde **von der*dem Vermieter*in** in diesem Wohnraum **seit 2019** eine Modernisierung (wohntwertverbessernde Maßnahmen) bzw. Instandsetzung (Reparaturen) des Fußbodenbelags vorgenommen?

Bitte wieder für jeden Wohnraum abfragen!

Größter Wohnraum	Zweitgrößter Wohnraum	Drittgrößter Wohnraum	Viertgrößter Wohnraum
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Ja
<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht

46B Nach welcher Seite liegen die Wohnräume?

Bitte wieder für jeden Wohnraum eintragen!

Mehrfachnennungen möglich!

Größter Wohnraum	Zweitgrößter Wohnraum	Drittgrößter Wohnraum	Viertgrößter Wohnraum
<input type="checkbox"/> Zur Straße	<input type="checkbox"/> Zur Straße	<input type="checkbox"/> Zur Straße	<input type="checkbox"/> Zur Straße
<input type="checkbox"/> Zum Hof / Hinterhof	<input type="checkbox"/> Zum Hof / Hinterhof	<input type="checkbox"/> Zum Hof / Hinterhof	<input type="checkbox"/> Zum Hof / Hinterhof
<input type="checkbox"/> Zum Garten / Zur Grünanlage	<input type="checkbox"/> Zum Garten / Zur Grünanlage	<input type="checkbox"/> Zum Garten / Zur Grünanlage	<input type="checkbox"/> Zum Garten / Zur Grünanlage
<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht

47. Wie viele m² hat der **größte** von Ihnen gemietete Wohnraum - ohne Küche, Bad, Toilette, Abstellraum, Flur?

_____ m²

Weiß ich nicht

48. Geben Sie bitte Länge und Breite Ihres Badezimmers an

Bitte auf eine Nachkommastelle runden, z.B. 3,2 Meter! Sind zwei Badezimmer vorhanden, bitte die Maße des größten Badezimmers angeben!

Länge: _____ Meter
 Breite: _____ Meter

Weiß ich nicht

49. Hat Ihre Wohnung eine Galerie?

Ja
 Nein

50. Wie hoch sind die Wohnräume (im Zweifel ist die höchste Stelle des größten Wohnraumes maßgeblich)?

_____ Meter

Weiß ich nicht

51. Hat die Wohnung einen oder mehrere Balkon(e) / Loggien / Terrassen / Dachterrassen und / oder Wintergärten?

Ja → Weiter mit Frage 52A
 Nein → Weiter mit Frage 53

52A Geben Sie bitte Länge und Breite jeder dieser genannten Flächen - Balkon, Terrasse usw. - an.

Bitte wählen Sie zunächst die Art der vorhandene(n) Fläche(n) aus!

1. Fläche	<input type="checkbox"/> Balkon / Loggia	<input type="checkbox"/> Terrasse / Dachterrasse	<input type="checkbox"/> Wintergarten	<input type="checkbox"/> Keine weitere Fläche vorhanden
2. Fläche	<input type="checkbox"/> Balkon / Loggia	<input type="checkbox"/> Terrasse / Dachterrasse	<input type="checkbox"/> Wintergarten	<input type="checkbox"/> Keine weitere Fläche vorhanden
3. Fläche	<input type="checkbox"/> Balkon / Loggia	<input type="checkbox"/> Terrasse / Dachterrasse	<input type="checkbox"/> Wintergarten	<input type="checkbox"/> Keine weitere Fläche vorhanden

52B Geben Sie bitte Länge und Breite jeder dieser genannten Flächen - Balkon, Terrasse usw. - an.

**Bitte für jede Fläche getrennt abfragen! Bitte auf eine Nachkommastelle runden, z.B. 3,2 Meter!
 Falls nur Flächenangabe, mit m² eintragen!**

	Länge	Breite	Fläche
1. Fläche	_____	_____	_____
2. Fläche	_____	_____	_____
3. Fläche	_____	_____	_____

52C Zu welcher Himmelsrichtung hin ist die Fläche ausgerichtet?

	Himmelsrichtung
1. Fläche	_____
2. Fläche	_____
3. Fläche	_____

52D Liegen der Balkon / die Terrasse, Loggia, Wintergarten zu einer verkehrsreichen Straße?

1. Fläche	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht
2. Fläche	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht
3. Fläche	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Weiß ich nicht

53. Welche dieser **von der*dem Vermieter*in gestellten** Räume / Einrichtungen stehen der*dem Mieter*in zur Verfügung?

Liste 53 vorlegen!

- A Waschküche mit Waschmaschine, Wäschetrockner
- B Waschküche ohne Geräte
- C Separater Trockenraum
- D Fahrradkeller
- E Fahrradabstellraum
- F Fahrradabstellplatz im Freien
- G Hobbyraum / Werkraum (außerhalb der Wohnung)
- H Sauna
- I Schwimmbad
- J Kellerabteil
- K Speicherabteil im Dachgeschoss
- L E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox) zur individuellen Nutzung
- M E-Ladestation für E-Autos (Ladesäule / Wallbox) zur gemeinschaftlichen Nutzung
- N Sonstiges, und zwar: _____
- O Nichts dergleichen

54. Ist in dem Gebäude ein Speicher / Dachboden vorhanden, egal ob dieser von den Mieter*innen genutzt wird oder nicht?

Auf den Spitzboden / Dachspitz kommt es nicht an!

- A Speicher / Dachboden vorhanden (aber nicht ausgebaut)
- B Speicher / Dachboden zu Wohnzwecken **teilweise** ausgebaut
- C Speicher / Dachboden zu Wohnzwecken **vollständig** ausgebaut
- D Speicher / Dachboden nicht vorhanden
- Weiß ich nicht

55. Ist in der Miete die alleinige Benutzung eines Gartens (abgegrenzte Grün- und / oder Nutzfläche) mit eingeschlossen?

- Ja
- Nein

56. Wie viele Etagen - einschließlich Erdgeschoss und Dachgeschoss - hat dieses Gebäude? Hier ist der Teil des Hauses gemeint, in dem sich Ihre Wohnung befindet.

Das Erdgeschoss zählt als erste Etage!

_____ Etagen

57. Wie viele Wohnungen hat das Gebäude?

Hier ist der Teil des Gebäudes gemeint, in dem sich Ihre Wohnung befindet. Es zählen die Wohnungen innerhalb einer Hausnummer, nicht innerhalb des gesamten Gebäudes.

_____ Wohnungen

- Weiß ich nicht

58A In welchem Stockwerk liegt die Wohnung?

- A Untergeschoss (Souterrain) → Weiter mit Frage 59
- B Erdgeschoss (Parterre) → Weiter mit Frage 59
- C Hochparterre → Weiter mit Frage 59
- D Maisonette-Wohnung → Weiter mit Frage 58B
- E In einem anderen Stockwerk → Weiter mit Frage 58C
- F Dachgeschoss → Weiter mit Frage 59

58B In welchen Stockwerken liegt die Maisonette-Wohnung?

Im _____ und

_____ Stockwerk → Weiter mit Frage 59

58C Und welches Stockwerk ist das genau?

59A Wie viele Hausnummern hat das Gebäude?

Hier ist **nicht nur** der Teil des Gebäudes gemeint, in dem sich Ihre Wohnung befindet. Es zählen die Hausnummern in dem gesamten Gebäude.

_____ Hausnummern

Weiß ich nicht

59B Bitte geben Sie an, welchem Haustyp das Gebäude, in dem sich die Wohnung befindet, entspricht:

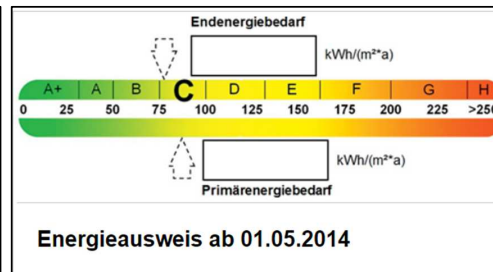
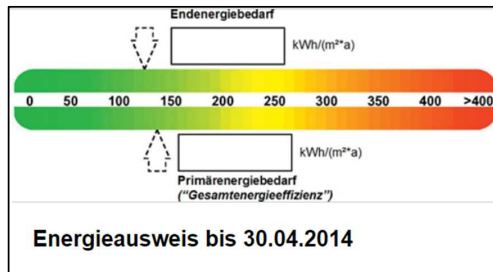
- Gebäude ist freistehend
- Gebäude nach einer Seite freistehend und an einer Seite angrenzend an ein Gebäude anderer Bauart
- Gebäude mit beiden Seiten angrenzend an ein Gebäude anderer Bauart
- Gebäude grenzt mit einer Seite an ein Gebäude gleicher Bauart
- Gebäude grenzt mit zwei / beiden Seiten an ein Gebäude gleicher Bauart
- Weiß ich nicht

60. Liegt Ihnen für Ihre Wohnung ein Energieausweis vor?

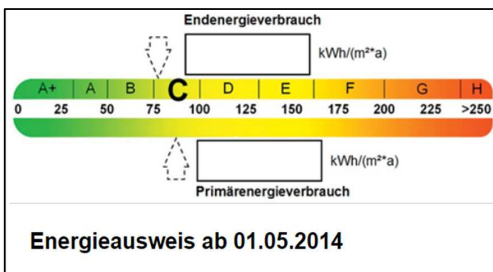
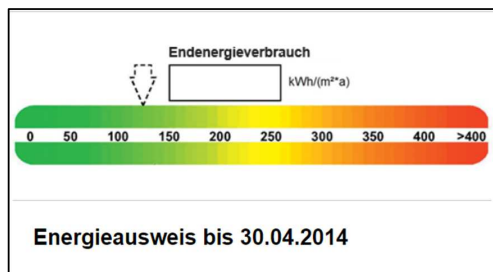
- Ja → Weiter mit Frage 61
- Nein → Weiter mit Text vor Frage 63

61. Um welchen Energieausweis handelt es sich dabei? Bitte tragen Sie den entsprechenden Energiekennwert (kWh/(m²*a)) in das Textfeld in der jeweiligen Grafik ein.

Bedarfsausweis: Hier sind zwei Kennwerte zu finden. Der Endenergiebedarf oberhalb der Grafik, der Primärenergiebedarf unterhalb der Grafik. → Weiter mit Frage 62B



Verbrauchsausweis: Hier ist in der Version bis 30.04.2014 nur der Endenergieverbrauch zu finden (oberhalb der Grafik). In der Version ab 01.05.2014 ist der Endenergieverbrauch oberhalb der Grafik zu finden, der Primärenergieverbrauch unterhalb der Grafik. → Weiter mit Frage 62A



Weiß ich nicht → Weiter mit Text vor Frage 63

62A Ist der Energieverbrauch für Warmwasser enthalten?

Hinweis: Angabe steht bei Energieausweisen bis 30.04.2014 unterhalb der Grafik zum Endenergieverbrauch. Bei Energieausweisen ab 01.05.2014 bitte „Nicht enthalten“ auswählen, wenn in der Tabelle unterhalb der Grafik „Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser“ in der Spalte „Anteil Warmwasser [kWh]“ nichts oder eine 0 eingetragen ist.

- Enthalten
- Nicht enthalten
- Weiß ich nicht

62B In welchem Jahr wurde der Energieausweis ausgestellt?

- Weiß ich nicht

Die Beantwortung der folgenden vier Fragen ist freiwillig. Sie haben hier jeweils die Möglichkeit, keine Angabe zu machen.

63. Auf welche Weise haben Sie von Ihrer jetzigen Wohnung erfahren?

- A Eigenes Gesuch (z.B. geschaltete Zeitungsanzeige, Wohnungsuch im Internet, von der*dem Mieter*in beauftragte Makler*in, Aushänge, 'schwarzes Brett' etc.)
- B Internetplattform (Angebot)
- C Anzeige (Zeitungsinserat, Aushänge bei Makler*in, 'schwarzes Brett' etc.)
- D Freund*innen / Bekannte / Kolleg*innen
- E Sonstiges, und zwar: _____
- keine Angabe

64. Ist der Mietvertrag zeitlich befristet?

- Ja
- Nein
- Weiß ich nicht
- keine Angabe

65. Ist in dem Mietvertrag eine Regelung zur Erhöhung der Miete festgelegt?

- A Ja, es handelt sich um einen Indexmietvertrag
- B Ja, es handelt sich um einen Staffelmietvertrag
- C Nein, der Mietvertrag enthält keine Regelungen zur Erhöhung der Miete
- Weiß ich nicht
- keine Angabe

66. Bei der Erstellung des Mietspiegels sollen zusätzlich noch energierelevante Aspekte berücksichtigt werden. Dazu sind Angaben über das Gebäude seitens der Vermieterin*des Vermieters erforderlich.

Wir möchten Sie deshalb bitten, uns die Adresse Ihrer Vermieterin*Ihres Vermieters mitzuteilen.

Hierzu ein Datenschutzhinweis:

Die*der Vermieter*in erhält keinen Einblick in die von Ihnen gemachten Angaben. Mieter*innen- und Vermieter*innen-interviews werden komplett getrennt voneinander durchgeführt.

Bitte geben Sie uns nun zunächst noch an, welche Art von Vermieter*in Sie haben:

- A Private*r Vermieter*in
- B Genossenschaft
- C Städtische Vermieterin
- D Wohnungsbaugesellschaft / Immobilienunternehmen
- keine Angabe

67A Bitte geben Sie uns noch die Kontaktdaten Ihrer Vermieterin*Ihres Vermieters an.

Bei Privatpersonen geben Sie uns bitte Vor- und Nachnamen an, bei Firmen geben Sie uns bitte Vor- und Nachnamen der Ansprechpartnerin*des Ansprechpartners an und den Firmennamen.

Vorname: _____ Nachname: _____

Firmenname: _____

keine Angabe

67B Und nun geben Sie uns bitte noch die Adresse Ihrer Vermieterin*Ihres Vermieters und - wenn vorhanden - die Telefonnummer an:

Telefon-Nummer (nicht unbedingt notwendig!): _____

Straße: _____ Hausnummer: _____

PLZ: _____ Ort: _____

keine Angabe

68. Liegen besondere Umstände vor, die zu einer Ermäßigung der Miethöhe geführt haben, insbesondere Verwandtschaft zwischen Vermieter*in und Mieter*in, ein zwischen Vermieter*in und Mieter*in bestehendes Beschäftigungsverhältnis oder die Übernahme besonderer Pflichten durch die*den Mieter*in?

Ja

Nein

Weiß ich nicht

B.3 Fragebogen Vermieter*innen

Vermieter*innenbefragung zum Mietspiegel für München 2025

Bitte mit schwarzem / blauem Kugelschreiber folgendermaßen ankreuzen:

Fragen zu dem im Anschreiben genannten Gebäude

1. Besitzen Sie für das Gebäude einen Energieausweis?

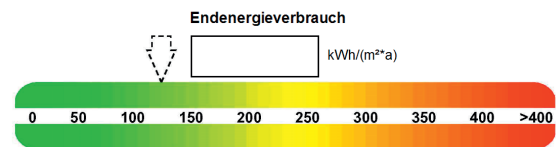
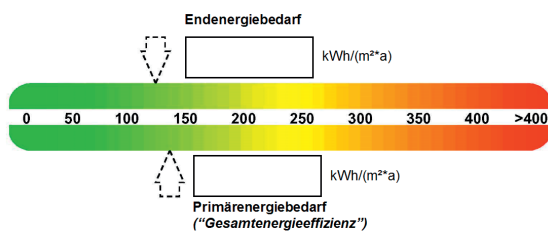
Ja..... ➔ Weiter mit Frage 2a
Nein..... ➔ Weiter mit Frage 3

2a Um welchen Energieausweis handelt es sich dabei? Bitte tragen Sie den entsprechenden Energiekennwert (kWh/(m²*a)) in das Textfeld in der jeweiligen Grafik ein.

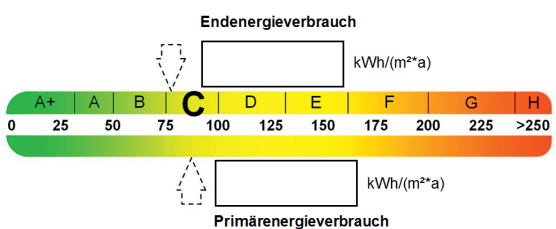
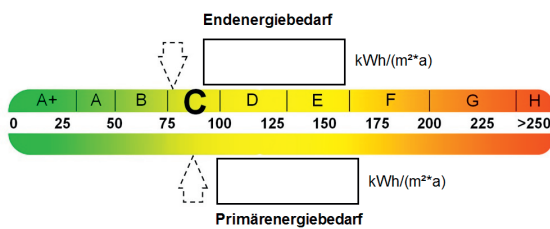
Bedarfsausweis (hier sind zwei Kennwerte einzutragen. Der erste Kennwert oben auf der Grafik für den **Endenergiebedarf** und der zweite Kennwert unten für den **Primärenergiebedarf**) ➔ Weiter mit Frage 2c

Verbrauchsausweis (hier sind die Kennwerte für **Endenergieverbrauch** und **Primärenergieverbrauch** einzutragen) ➔ Weiter mit Frage 2b

Energieausweis bis 30.04.2014



Energieausweis ab 01.05.2014



2b Ist der Energieverbrauch für Warmwasser enthalten?

Enthalten.....
Nicht enthalten.....

Hinweis: Angabe steht bei Energieausweisen bis 30.04.2014 unterhalb der Grafik zum Endenergieverbrauch. Bei Energieausweisen ab 01.05.2014 bitte „Nicht enthalten“ ankreuzen, wenn in der Tabelle unterhalb der Grafik „Verbrauchserfassung - Heizung und Warmwasser“ in der Spalte „Anteil Warmwasser [kWh]“ nichts oder eine 0 eingetragen ist.

2c In welchem Jahr wurde der Energieausweis ausgestellt?

Im Jahr.....

3. Hat das Gebäude einen sehr hohen energetischen Standard (Passivhaus), d.h. der Heizwärmebedarf gemäß Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) beträgt weniger als 15 kWh/m² und Jahr?

Ja.....
Nein.....

Falls eine der folgenden Fragen nicht eindeutig beantwortet werden kann, so lassen Sie diese bitte unbeantwortet. Schicken Sie uns aber bitte auf jeden Fall den Fragebogen in dem beigelegten Rückkuvert zurück.

4. Ist eine Gebäude-Zentralheizung vorhanden?

- Ja ➔ Weiter mit Frage 5
Nein ➔ Weiter mit Frage 6

5. Mit welcher Energieart wird die Heizung betrieben?

- Öl
Gas
Fernwärme
Strom
Strom für eine Wärmepumpe
Holzpellets / Hackschnitzel / Holzsplit
Sonstiges, und zwar: ➔

6. In welchem Jahr wurde das Gebäude fertiggestellt?

Ist eine Kernsanierung erfolgt, ist als Baujahr das Jahr anzusetzen, in dem die Kernsanierung abgeschlossen wurde.

Im Jahr

7. Welche Modernisierungen (wohntwertverbessernde oder energieeinsparende Maßnahmen) bzw. Instandsetzungen (Reparaturen) wurden **seit 2019 an diesem Gebäude** vorgenommen?

- A Dachgeschossausbau
B Dämmung aller Dachflächen
C Wärmedämmung der obersten Geschossdecke
D Wärmedämmung einzelner Außenwände
E Wärmedämmung aller Außenwände
F Wärmedämmung der Kellerdecke
G Erneuerung aller Fenster am gesamten Gebäude
H Keine dieser Modernisierungen vorgenommen

8. Existiert eine Solaranlage?

- Ja, zur Unterstützung der Wärmeerzeugung
Ja, zur Warmwasserbereitung
Ja, zur Erzeugung von Strom (Photovoltaikanlage)
Nein

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen im beiliegenden Freiumschlag an Kantar zurück.
Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

C Stadtratsbeschluss zur Qualifizierung

Noch nicht verfügbar.

Index

- AIC, *siehe*
 - Akaike-Informations-Kriterium
- Akaike-Informations-Kriterium, 34
- Altbau, 51
- Außergesetzliche Merkmale, 34
- Aufzug, 50, 53, 65
- Auskunftspflicht, 5, 11
- Ausreißer, 39
- Ausreißerbereinigung, 39
- Ausschluss von Beobachtungen, 37
- Ausschlusskriterium, 37
- Ausstattung, 62, 65
- Auswahlgrundlage, 9
- Auswahlwahrscheinlichkeiten, 18
- Badewanne, 57
- Badezimmer, 38, *siehe* Sanitärbereich
- Balkon, *siehe* Terrasse
- Barrierefreie Wohnung, 65
- Basismiete pro Quadratmeter, 71
- Baujahr, 33, 44, 51, 65, 75, 86
- Bedarfskennwert, 81
- Begründete Abweichungen, 76
- Beheizbarkeit, *siehe*
 - Heizung
- Besondere Ausstattung, *siehe*
 - Ausstattung
- Bestandsmiete, 41
- Beste Lage, *siehe* Wohnlage
- Bestimmtheitsmaß, 69
- Betriebskosten, 26
- Ceranfeld, *siehe* Küchenausstattung
- Cook's Distance, 39
- Dachgeschoss, 53, 65
- Dachterrasse, *siehe* Terrasse
- Datenaufbereitung, 25
- Datenprüfung, 25
- Datenschutzkonzept, 5
- Datenvorbereitung, 37
- Denkmalschutz, 53
- Durch Ausstattungsmerkmale
 - charakterisierte Haustypen, *siehe* Haustyp
- Durchschnittliche Lage, *siehe*
 - Wohnlage
- Endenergiebedarf, *siehe*
 - Energiekennwert
- Energetischer Gebäudezustand, 37, 80
- Energieausweis, 80
 - Bedarfsausweis, 81
 - Verbrauchsausweis, 81
- Energiekennwert, 80, 81, 84
- Energieverbrauchskennwert, *siehe*
 - Energiekennwert
- Ensembleschutz, 53
- Erdgeschoss, 65
- Etagenheizung, 65
- Fassade, 64, 77
- Fehlende Werte, 41
- Fenster, 63
- Fußboden, 59
 - Einfacher Boden, 59
 - Guter Boden, 59
 - Modernisierter Boden, 60
 - Ohne Fußbodenbelag, 59
- Fußbodenheizung, 54

- Gärtnerisch angelegte Fläche, *siehe*
 - Grünfläche
- Gamma-Modell, 67
- Garten, 65
- GCV, *siehe* Generalisiertes Kreuzvalidierungs Kriterium
- Gebäudetyp, 50
 - Hochhaus, 50
 - Wohnblock, 50, 51
- Generalisiertes Kreuzvalidierungs Kriterium, 66
- Geschirrspülmaschine, 58
- Gewichtung, 18, 19, 31
- Glaskeramik-Kochmulde, *siehe* Küchenausstattung
- Grünfläche, 50
- Grundgesamtheit, 9
- Grundpreistabelle, 31, 33, 71
- Gutachterausschuss, 45
- Gute Lage, *siehe* Wohnlage
- Guter Boden, *siehe* Fußboden

- Höheres Gebäude, *siehe* Gebäudetyp
- Hauptinterview, 13, 21
- Haushaltgenerierung, 17
- Haushaltsgröße, 16, 35
- Haustyp, 51, 85
- Heizung, 54
- Hochhaus, *siehe* Gebäudetyp
- Hochparterre, 65

- Imputation, 41, 81
- Induktionskochfeld, *siehe* Küchenausstattung
- Innenhof, 65
- Instandsetzung, 65
- Interaktion, *siehe* Interaktionseffekt
- Interaktionseffekt, 33, 48, 65, 66

- Küche, 38, 57
 - Ausstattung, 57, 58
 - Küchenausstattung, 58
 - Offene Küche, 57
 - Räumlichkeiten, 58
- Küchentyp, 57
- Kühl-/Gefrierkombination, 58
- Kühlschrank, 58
- Keller, 53
- Kontaktbefragung, 6, 10, 16

- Lageeinteilung, *siehe* Wohnlage
- Lageindikator, *siehe* Wohnlage
- Leverage, 39
- Loggia, *siehe* Terrasse

- Maisonette-Wohnung, 65
- Makrolage, 45, 47, 48, 75
- Mieter*innenbefragung, 10
- Mietspiegelrelevanter Wohnraum, 6
- Mietvertragstart, 35
- Modelldiagnose, 66
- Modernisierte Fenster, 63
- Modernisierung, 65

- Nettomieten, 26
- Nettostichprobe, 15
- Neuvertrag, 35
- Neuvertragsmiete, 41
- Nichtsignifikante Merkmale
 - mit Tendenzen, 63, 78
 - ohne Tendenzen, 64
- Normal-Quantil-Plot, 71
- Nutzflächen
 - im Dachgeschoss, 53
 - im Keller, 53

- Ortsübliche Vergleichsmiete, 30
- Overfitting, 34

- Pönalisierung, 66
- Parterre, 65
- Prognosefähigkeit, 63
- Prognosefehler, 74
- Prognoseintervall, 73, 74

- Rückgebäude, 64, 77
- Regressions-Splines, 66

- Regressionsansatz, 31, 33
Regressionsmodell, 34, 66, 73
 Modellschätzung, 69
 zweistufige gewichtete Kleinste-
 Quadrate-Schätzung, 66
Reminder, 11, 19
Repräsentativität, 15
Residuen, 33, 39, 67, 71, 73
 kreuzvalidierte, 74, 81
Residuenplots, 39
Residuum, *siehe* Residuen
Rollläden, 63

Sanitärbereich, 55
 Besondere Zusatzausstattung, 55
 Bodengleiche Dusche, 55
 Fläche des Bades, 55
 Handtuchheizkörper, 55
 Modernisiertes Bad, 56
 Zweites Bad, 55
Schwankungsbreiten, 32, 73, 74, 76
Schwankungsintervall, 73
Schwellenwerte, 43, 78
Semiparametrisches Modell, 33, 66
Signifikanzniveau, 34
Spannen, 32, 64, 72, 76, 81
 Abhängigkeit von Kovariablen, 75
Speicher, 51
Stichmonat, 8
Stichprobe, 15, 30
Stichprobenziehung, 9
Stilelemente, 51
Stilfassade, 64, 77

Stockwerk, 65
Streubreite, *siehe* Spannen
Stuck, 51

Terrasse, 62
Thermostatventile, 54

Untergeschoss, 38

Varianzheterogenität, 34
Varianzinhomogenität, 66
Vermieter*innenbefragung, 23, 31, 80
Vermietertyp, 35
Video-Gegensprechanlage, 63

Wärmedämmung, 77
Warmwasserbereitung, 65
Warmwasserversorgung, 38, 54, 64,
 77
Wohnblock, *siehe* Gebäudetyp
Wohndauer, 21, 35
Wohnfläche, 43, 65, 75
Wohnlage, 25, 45

Zentrale beste Lage, *siehe* Wohnlage
Zentrale durchschnittliche Lage, *siehe*
 Wohnlage
Zentrale gute Lage, *siehe* Wohnlage
Zentralheizung, 65
Zusätzliche Begründungen, 78
Zusammenhängender Wohnblock, *siehe*
 Wohnblock
Zusatzausstattung, *siehe* Ausstattung
Zweidrittel-Spannen, *siehe* Spannen
Zweiter Toilettenraum, 57