

Stadt Troisdorf

## **Qualifizierter Mietspiegel 2021**

Bericht vom 11.03.2021



**ANALYSE &  
KONZEPTE**  
immo.consult

Analyse & Konzepte immo.consult GmbH  
Gasstraße 10 | 22761 Hamburg

phone +49 (0)40 4850 098 – 0  
fax +49 (0)40 4850 098 – 98  
mail [info@analyse-konzepte.de](mailto:info@analyse-konzepte.de)

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Wohnwertmerkmale des Mietrechts .....</b>	<b>2</b>
2.1	Art des Mietobjekts .....	2
2.2	Größe .....	3
2.3	Ausstattung.....	4
2.4	Beschaffenheit .....	4
2.5	Lage der Mietwohnung .....	4
2.6	Energetische Ausstattung und Beschaffenheit .....	5
<b>3</b>	<b>Vorgaben und Ablauf der Mietspiegelerstellung .....</b>	<b>6</b>
3.1	Vorgaben .....	6
3.2	Ablauf.....	6
<b>4</b>	<b>Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>7</b>
4.1	Grundgesamtheit.....	7
4.2	Stichprobe .....	8
4.3	Datenerhebung .....	8
4.4	Datenschutz .....	9
4.5	Ausschöpfung und Plausibilitätskontrollen .....	9
4.6	Datenauswertung .....	15
<b>5</b>	<b>Ortsübliche Vergleichsmiete .....</b>	<b>23</b>
5.1	Mietspiegeltabelle .....	23
5.2	Zu- und Abschläge für weitere Wohnwertmerkmale .....	24
5.3	Mietpreisspanne .....	25
<b>6</b>	<b>Mietspiegelbroschüre .....</b>	<b>27</b>

## Anlage – Fragebogen der Mietwerterhebung

## **1 Einleitung**

Für die Stadt Troisdorf wurde 2021 ein qualifizierter Mietspiegel erstellt. Der Mietspiegel findet seine Grundlage im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB). Er bildet eine Übersicht über die in der Stadt Troisdorf zum 1. September 2020 gezahlten Mieten für nicht preisgebundenen Wohnraum vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage.

Nach den gesetzlichen Vorschriften werden nur solche Mieten in den Mietspiegel einbezogen, die in den letzten sechs Jahren neu vereinbart (Neuverträge) oder, von Erhöhungen nach § 560 BGB abgesehen (Betriebskostenerhöhungen), geändert worden sind (Mieterhöhungen). Die ausgewiesenen Mieten werden als "ortsübliche Vergleichsmiete" bezeichnet.

Mietspiegel bieten den Mietvertragsparteien bei bestehenden Mietverhältnissen die Möglichkeit, in eigener Verantwortung die ortsübliche Vergleichsmiete nach § 558 BGB zu ermitteln, ohne selbst Vergleichsobjekte benennen oder erhebliche Kosten und Zeit für Gutachten aufwenden zu müssen.

Der vorliegende qualifizierte Mietspiegel wurde von Analyse & Konzepte immo.consult GmbH im Auftrag der Stadt Troisdorf erstellt. Es handelt sich um einen qualifizierten Mietspiegel im Sinne von § 558d BGB. Er basiert auf einer breiten empirischen Basis und gibt einen repräsentativen Überblick über die ortsüblichen Mieten im nicht preisgebundenen Wohnungsbestand.

Über den gesamten Erstellungszeitraum hinweg wurden die Arbeiten durch den Arbeitskreis Mietspiegel begleitet, der vom Gutachterausschuss für Grundstückswerte der Stadt Troisdorf geleitet wurde. Dem Arbeitskreis gehörten Vertreter folgender Institutionen an:

- Stadt Troisdorf
- Haus & Grundbesitzerverein für Troisdorf & Umgebung e.V.
- Deutscher Mieterbund Bonn/Rhein-Sieg/Ahr e.V.

Dieser Methodenbericht dokumentiert die Arbeitsschritte bei der Erstellung des Mietspiegels, die empirische Datenerhebung und die Auswertung.

## 2 Wohnwertmerkmale des Mietrechts

Das deutsche Vergleichsmietensystem basiert auf der Grundkonzeption, dass für gleichwertige Wohnungen eine ähnliche Miete bezahlt werden soll. Dieses System gibt dem Vermieter den Anspruch auf eine ortsübliche Miethöhe, den Mieter soll es davor schützen, mehr für seine Wohnung zu zahlen, als im ortstypischen Durchschnitt üblich ist.

Das seit 2001 in das BGB integrierte Mietrecht (§ 535 ff) benennt in § 558 Abs. 2 fünf Wohnwertmerkmale, nach denen Wohnungen hinsichtlich ihrer Qualität miteinander verglichen werden sollen: Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit.

Die konkrete Ausgestaltung der fünf Wohnwertmerkmale im Mietspiegel bleibt dem Mietspiegelsteller überlassen, er hat aufgrund seiner sachlichen und fachlichen Kompetenz eine gewisse Gestaltungsfreiheit, solange er sich im üblichen und gesetzlichen Rahmen bewegt.

Im Mietspiegel wurden diese Wohnwertmerkmale wie folgt umgesetzt:

### 2.1 Art des Mietobjekts

Der Mietspiegel gilt nur für abgeschlossene, frei finanzierte Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern sowie in Ein- und Zweifamilienhäusern mit Wohnflächen zwischen 25 m<sup>2</sup> und 150 m<sup>2</sup>. Er gilt für Mehrfamilienhäuser auch dann, wenn nicht alle Wohneinheiten tatsächlich als Wohnung genutzt werden, sondern z. B. in einer Wohneinheit eine Büronutzung vorliegt.

Er gilt nach § 549 BGB dagegen **nicht** für

- Wohnraum, der nur zum vorübergehenden Gebrauch vermietet ist,
- Wohnraum, der Teil einer vom Vermieter selbst bewohnten Wohnung ist und den der Vermieter überwiegend mit Einrichtungsgegenständen auszustatten hat, sofern der Wohnraum dem Mieter nicht zum dauernden Gebrauch mit seiner Familie oder mit Personen überlassen ist, mit denen er einen auf Dauer angelegten gemeinsamen Haushalt führt,
- Wohnraum, den eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein anerkannter privater Träger der Wohlfahrtspflege angemietet hat, um ihn Personen mit dringendem Wohnungsbedarf zu überlassen,
- Wohnraum in einer heimähnlichen Unterkunft (z. B. in Studenten- oder Jugendwohnheimen).

Darüber hinaus ist der Mietspiegel **nicht** unmittelbar anwendbar auf

- preisgebundenen Wohnraum (öffentlich geförderte Wohnungen) und Wohnungen, die mit Arbeitgeber-Wohnungsfürsorgemitteln gefördert wurden (auch Bundes- und Landesbediensteten-Wohnungen),
- vollständig untervermieteten Wohnraum,
- überwiegend möbliert vermieteten Wohnraum (ausgenommen Einbauküchen und -schränke),
- gewerblich oder teilgewerblich genutzten Wohnraum (die Nutzung des sogenannten Arbeitszimmers gilt nicht als gewerblich),
- Untermietverhältnisse,
- Werks-, Dienst- oder Hausmeisterwohnungen, sofern für diese eine vergünstigte Miete bezahlt wird.

Dieser Geltungsbereich bestimmt nicht nur die spätere Anwendung der Mietpreisübersicht, sondern er ist auch bereits bei der Datenerhebung zu berücksichtigen. Wohnungen, die diesen Kriterien nicht genügen, sind aus der Auswertung auszuschließen, damit Geltungsbereich und Datenauswertungsbereich möglichst deckungsgleich sind.

Die Art der Wohnung in Hinblick auf den Gebäudetyp wird darüber hinaus im Regressionsmodell berücksichtigt.

## 2.2 Größe

Mit der Wohnungsgröße ist die Wohnfläche der Wohnung in Quadratmetern gemeint. Ihre genaue Berechnung sollte in Anlehnung an die Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (WoFIV) erfolgen. Bei älteren Wohnungen kann die Wohnfläche auch nach der II. Berechnungsverordnung, DIN 277 oder DIN 283, ermittelt worden sein.

Als Wohnungsgröße ist für den Mietspiegel die Wohnfläche hinter der Wohnungstür ohne Zusatzräume außerhalb der Wohnung, wie z. B. Keller oder Bodenraum, maßgebend. Dachgeschossflächen mit einer lichten Höhe von mind. 1 Meter und weniger als 2 Metern werden zur Hälfte berücksichtigt; nicht berücksichtigt werden Flächen mit einer lichten Höhe von weniger als 1 Meter. Die Flächen von Balkonen, Loggien etc. werden nach § 2 Abs. 2 Zi. 2 Wohnflächenverordnung in der Regel mit einem Viertel und bei hohem Nutzwert maximal bis zur Hälfte als Wohnfläche berücksichtigt.

Um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass die Quadratmetermiete wesentlich von der Wohnungsgröße abhängt, wurde die Wohnfläche im Mietspiegel für die Stadt Troisdorf im Rahmen der Regressionsrechnung in einer ersten Stufe berücksichtigt.

### **2.3 Ausstattung**

Maßgeblich für die Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete und damit für die Berücksichtigung im Mietspiegel ist die vom Vermieter gestellte Wohnungs- und Gebäudeausstattung. Nachträglich durch den Mieter finanzierte Ausstattungen (z. B. Küchenausstattung) werden nicht im qualifizierten Mietspiegel berücksichtigt.

Im Rahmen der Mietspiegelbefragung sind dezidiert Ausstattungsmerkmale erhoben und im qualifizierten Mietspiegel berücksichtigt worden.

### **2.4 Beschaffenheit**

Das Wohnwertmerkmal Beschaffenheit wird im Mietspiegel durch das Baualter des Wohngebäudes beziehungsweise der Wohnungen erfasst. Das Baualter spiegelt dabei den baulichen und energetischen Standard der Wohnung wider. Im Mietspiegel für die Stadt Troisdorf wird die Beschaffenheit der Wohnung über 8 Baualtersklassen abgebildet:

- Baujahre bis 1948
- Baujahre 1949-1978
- Baujahre 1979-1990
- Baujahre 1991-2000
- Baujahre 2001-2004
- Baujahre 2005-2008
- Baujahre 2009-2014
- Baujahre 2015-2020

Das Baualter bildet hierbei den Zuschnitt der Wohnung einschließlich der mitvermieteten Hausteile, die Art und Gestaltung der Umgebung sowie die Bauweise und auch den Instandhaltungsgrad ab.

Im Mietspiegel werden prozentuale Zuschläge für die Baujahresklassen ausgewiesen.

### **2.5 Lage der Mietwohnung**

Mit der Lage der Mietwohnung ist sowohl die Lage der Wohnung innerhalb des Gebäudes als auch die Lage des Gebäudes im Stadtgebiet gemeint. Im Rahmen der Datenerhebung sind sowohl Merkmale zur Lage einer Wohnung im Gebäude als auch zur Lage im Stadtgebiet erfasst worden.

Die Wohnlageeinstufung einer Adresse gibt die Lagequalitäten des weiteren Wohnumfeldes im Vergleich zu anderen Adressen im Gebiet der Stadt Troisdorf wieder. Zur Abbildung der Wohnlage ist von der Stadt Troisdorf ein Wohnlageverzeichnis erstellt worden. Das Wohnlagenverzeichnis unterteilt das Stadtgebiet in die drei Kategorien einfache, mittlere und gute Wohnlage.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Die Einordnung einer Wohnlage erfolgt über die Bewertungskriterien Bodenrichtwertzonen, Verkehr, Gewerbe und Industrie, Bauweise, Durchgrünung, Wohnumfeld, Öffentliche Einrichtungen, ÖPNV und Einkaufsmöglichkeiten.

Im Mietspiegel findet das Wohnlagenverzeichnis keine direkte Anwendung, da sich im Rahmen der regressionsanalytischen Auswertung herausgestellt hat, dass die Differenzierung in einfache, mittlere und gute Wohnlage nicht mietpreiswirkend ist (siehe Abschnitt 4.6).

In begründeten Einzelfällen kann die Wohnlage im Rahmen der Mietpreisspanne berücksichtigt werden.

## **2.6 Energetische Ausstattung und Beschaffenheit**

Die energetische Ausstattung und Beschaffenheit wird sowohl durch das Baualter (siehe Abschnitt 2.4) als auch durch nachträgliche Modernisierungsmaßnahmen geprägt.

Im Mietspiegel werden Modernisierungsmaßnahmen, die ab 2009 durchgeführt wurden, durch prozentuale Zuschläge auf den Mietpreis ausgewiesen.

### **3 Vorgaben und Ablauf der Mietspiegelerstellung**

#### **3.1 Vorgaben**

Mit Schreiben vom 16.07.2020 wurde Analyse & Konzepte immo.consult GmbH von der Stadt Troisdorf beauftragt, die empirischen Erhebungen für den Mietspiegel durchzuführen und die Erstellung des Mietspiegels vorzunehmen.

Die methodischen Rahmenbedingungen für die Erstellung des Mietspiegels 2021 wurden durch die Stadt Troisdorf definiert. Zu den Vorgaben der Untersuchung gehörten vor allem folgende Leistungen:

- Erarbeitung einer Gesamtkonzeption in Abstimmung mit den beteiligten Interessenvertretern
- Erstellung eines Regressionsmietspiegels
- Erstellung eines Online-Mietspiegelrechners
- Erstellung eines Fragebogens mit Online-Antwortmöglichkeit
- Stichprobenziehung und regressionsanalytische Auswertung
- Erstellung der Mietspiegel-Broschüre und eines Methodenberichts

#### **3.2 Ablauf**

Im Juni 2020 wurde mit den Vorbereitungen zur Erstellung des Mietspiegels begonnen. Die Abstimmung der Grundkonzeption erfolgte am 19.08.2020 im Rahmen der Auftaktveranstaltung des "Arbeitskreis Mietspiegel".

Nach Durchführung der Stichprobenarbeiten und den Vorbereitungen zum Versand der Befragungsmaterialien im September 2020 erfolgte die Erhebungsphase im Zeitraum Oktober 2020 bis November 2020. Nach der Erfassung und Kontrolle der Erhebungsdaten stellte sich im November 2020 heraus, dass eine Nachbefragung notwendig ist, um ausreichend viele Mietdaten erheben zu können. Diese Nacherhebung wurde im Dezember 2020 durchgeführt.

Im Januar sind die Erhebungsdaten aufbereitet und ausgewertet worden. Nach Durchführung der Auswertung wurden die ersten Ergebnisse zwecks Abstimmung am 29.01.2021 mitgeteilt. Auf Grundlage der Abstimmungsergebnisse sind die Daten erneut ausgewertet und der Stadt Troisdorf am 10.02.2021 vorgelegt worden.

Der Mietspiegel wurde von den im "Arbeitskreis Mietspiegel" beteiligten Mieter- und Vermietervertretern und von der Stadt Troisdorf anerkannt.

## 4 Methodische Vorgehensweise

Ein wesentliches Merkmal eines qualifizierten Mietspiegels ist, neben der wissenschaftlichen Ausführungspraxis und der Anerkennung, die Aktualisierung der zugrunde liegenden Daten.

Nach den gesetzlichen Vorgaben kann ein Mietspiegel nach zwei Jahren einmalig durch die Verwendung des Preisindex für die Lebenshaltung in Deutschland für weitere zwei Jahre fortgeschrieben werden. Allerdings muss bei einer erstmaligen Erstellung oder nach einem Zeitraum von vier Jahren eine Primärerhebung erfolgen.

Zum Stichtag 01.10.2020 erfolgte eine vollständige Primärerhebung von Mietdaten zur Neuerstellung des qualifizierten Mietspiegels.

### 4.1 Grundgesamtheit

Die Stadt Troisdorf verfügte 2011 über einen Bestand von rund 34.385 Wohnungen.<sup>2</sup> Von diesen Wohnungen wurden 18.814 zu Wohnzwecken vermietet.<sup>3</sup> Zu ergänzen sind allerdings die seit dem Zensus neu errichteten zu Wohnzwecken vermieteten Wohnungen.

Laut Angabe von IT.NRW hat sich der Wohnungsbestand von 2011 auf 2019 auf 36.170 Wohneinheiten erhöht. Zur näherungsweisen Abschätzung der Mietwohnungen im Wohnungsneubau wird angenommen, dass der im Zensus 2011 ermittelte Anteil der Mietwohnungen am Gesamtwohnbestand in Höhe von 54,7 % unverändert geblieben ist. Wird dieser Anteil, welcher auch Mietquote genannt wird, auf den Wohnungsbestand 2019 angewendet, so ergibt sich eine Grundgesamtheit von 19.785 Wohnungen.<sup>4</sup>

Die zu Wohnzwecken vermieteten Wohnungen sind nicht alle mietspiegelrelevant, da in dieser Größe Wohnungen in Heimen oder heimähnlichen Unterkünften, mietfrei überlassene Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen, Werks- oder Dienstwohnungen und Wohnungen mit weiteren Sonderkonditionen enthalten sind (vergleiche Relevanzkriterien im Abschnitt 2.1).

Ferner dürfen im Mietspiegel nur Mietdaten von Wohnungen verwendet werden, deren Mietverträge in den vergangenen 6 Jahren neu abgeschlossen oder angepasst worden sind ("6-Jahresregel"). Für den Anteil der in den letzten 6 Jahren nicht angepassten Mietverträge liegen keine amtlichen Statistiken vor. In der Stichprobenerhebung ist eine Quote von 68,7 % ermittelt worden.

Die für den Mietspiegel relevante Grundgesamtheit kann somit auf unter 13.592 Mietwohnungen eingegrenzt werden. Berücksichtigt wurde dabei die Schätzung für den Wohnungsneubau und die Quote für die 6-Jahresregel aus der Stichprobenerhebung.

---

<sup>2</sup> Zensus 2011, Wohnungen in Wohngebäuden (ohne Wohnheime).

<sup>3</sup> Zensus 2011, Auszählungsergebnis aus der Gebäude- und Wohnungszählung, Wohnungen nach Art der Wohnungsnutzung.

<sup>4</sup> Die Mietquote ergibt sich gemäß Zensus 2011 aus den zu Wohnzwecken vermieteten Wohnungen geteilt durch den Gesamtwohnungsbestand. Der Wohnungsneubau bis zum 31.12.2019 wurde entnommen aus IT.NRW, Fortschr. Wohngebäude- u. Wohnungsbestand GWZ2011, Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden nach Anzahl der Räume - Gemeinden – Stichtag, Düsseldorf, 2021.

Weiterhin enthalten sind in dieser Größe allerdings Wohnungen in Heimen und heimähnlichen Unterküften, mietfrei überlassene Wohnungen, öffentlich geförderte Wohnungen, Werks- oder Dienstwohnungen und weitere Sonderkonditionen (z. B. vollständig möblierte Wohnungen).

## **4.2 Stichprobe**

Der Aufbau der Auswahlgesamtheit für die Stichprobenziehung erfolgte anhand eines Registers des örtlichen Stromversorgers (Stadtwerke Troisdorf). Die sogenannte Stromzählerdatei enthält Adressen und Adressen der Stromabnehmer im Stadtgebiet.

Die Aufbereitung der Stichprobendatei erfolgte durch die Stadtwerke Troisdorf. In diesem Rahmen sind bereits im Vorfeld Datensätze herausgefiltert worden, welche nicht mietspiegelrelevant sind. Hierbei handelt es sich vornehmlich um Industrie- und Gewerbeeinheiten sowie um Heime oder Anstalten. Die entsprechend Abschnitt 2.4 nicht mietspiegelrelevanten Mietwohnungen (z. B. möblierte Wohnungen) blieben in der Auswahlgrundlage enthalten, da zu diesen Merkmalen keine adressscharfen Statistiken existieren. Eine entsprechende Filterung der nicht mietspiegelrelevanten Wohnungsbestände erfolgte daher mit dem Fragebogen.

Um eine Kontrolle der Stichprobe zu ermöglichen, ist jedem Datensatz eine zufallsgenerierte Fallnummer zugeordnet worden. Für die Stichprobenziehung wurde Analyse & Konzepte diese anonymisierte Fallnummer aus der Stromzählerdatei zur Verfügung gestellt.

Bereits im Ausschreibungsprozess ist von der Stadt Troisdorf eine erwartete Rücklaufquote in Höhe von 5 % angegeben worden sowie ein gewünschter Netto-Rücklauf von mindestens 360 mietspiegelrelevanten Fragebögen. Daraus ergibt sich eine Stichprobe von mindestens 7.200 Anschreiben. Für den Fall, dass die Rücklaufquote geringfügig unter 5 % liegt, wurde zunächst mit dem Zufallsverfahren eine Stichprobe von 8.500 Haushalten gezogen.

Im Rahmen der Befragung stellte sich heraus, dass die Rücklaufquote mit 3 % deutlich unter den Annahmen lag, sodass eine Nacherhebung bei 4.000 Wohneinheiten notwendig wurde.

## **4.3 Datenerhebung**

Die Erhebung erfolgte vollständig über eine freiwillige schriftlich-postalische Mieterbefragung im Zeitraum von Oktober 2020 bis Dezember 2020. Da die Erhebungsdaten sowohl zu einem einheitlichen Erhebungsstichtag 01.10.2020 als auch mit einem einheitlichen Fragebogen erhoben worden sind, sind die Erhebungsergebnisse vergleichbar.

Der Mietspiegelfragebogen zur Erhebung der Daten wurde von Analyse & Konzepte erstellt und mit der projektbegleitenden Lenkungsgruppe "Arbeitskreis Mietspiegel" abgestimmt. Die Fragebögen sind zusammen mit einem offiziellen Anschreiben der Stadt Troisdorf, einem Informationsblatt zum Datenschutz und einem portofreien Rücksendeumschlag an die Befragungsteilnehmer versendet worden. Um die Datenübermittlung zu vereinfachen, konnten die Befragten den Fragebogen auch im Internet über ein Internetformular eingeben.

Zur Unterstützung der Erhebung wurde von der Stadt Troisdorf eine Presseerklärung erstellt, mit der über den Beginn der Erhebung sowie den Zweck und die Bedeutung des Mietspiegels informiert und um eine Unterstützung der Erhebung gebeten wurden.

#### **4.4 Datenschutz**

Die Durchführung der Erhebung zum Mietspiegel und die weiteren Arbeiten erfolgten unter strenger Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Analyse & Konzepte verfügt über ein betriebliches Datenschutzkonzept. Die Befragungsform und die Befragungsmaterialien wurden mit der Stadt Troisdorf abgestimmt.

Im Rahmen der Erhebung wurde der Datenschutz beziehungsweise die informationelle Selbstbestimmung der Befragten durch folgende Maßnahmen gewährleistet:

- Im Anschreiben an die Vermieter wurde auf die Freiwilligkeit der Teilnahme und auf die Freiwilligkeit zur Beantwortung aller Fragen hingewiesen.
- Im Informationsblatt wurden Rechtsgrundlagen der Befragung, der Zweck und weitere Rechte der Befragten gemäß Art. 14 DSGVO beschrieben.
- Die Teilnahme an der Befragung ist durch den beiliegenden Rücksendeumschlag anonym möglich gewesen.
- Die Fragebögen wurden mit Fallnummern pseudonymisiert, sodass auf den Fragebögen weder Namen noch Adressen hinterlegt waren.

Anhand der Fallnummern konnten ausschließlich durch die Stadtwerke Troisdorf personenbezogener Daten den zurückübermittelten Fragebögen zugeordnet werden. Analyse & Konzepte sind zu keinem Zeitpunkt personenbezogene Daten übermittelt worden.

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte ausschließlich in aggregierter Form. Analyse & Konzepte hat zu keinem Zeitpunkt Einzelergebnisse veröffentlicht.

#### **4.5 Ausschöpfung und Plausibilitätskontrollen**

Bezogen auf die Brutto-Stichprobe von 12.500 zufällig ausgewählten Wohneinheiten konnten 887 Mietdaten erhoben werden. Die Ausschöpfung der Netto-Stichprobe beträgt damit 7,1 %.

Von der Netto-Stichprobe sind in einem weiteren Schritt unvollständige und nicht mietspiegelrelevante Fragebögen ausgeschlossen worden, sodass eine Datengrundlage 556 Mietwohnungen verbleibt. Von dieser Größe sind anschließend 174 Mietdaten zu Mietverträgen ausgeschlossen worden, welche nicht in den vergangenen 6 Jahren neu abgeschlossen oder angepasst worden sind. Für die Auswertung verbleibt daher eine Ergebnisstichprobe mit 382 Mietdaten.

<b>Tab. 1 Stichprobengröße</b>		
	<b>Absolut</b>	<b>in Prozent</b>
<b>Brutto-Stichprobe</b>	<b>12.500</b>	<b>100,0 %</b>
Stichprobenausfälle <sup>1</sup>	11.613	92,9 %
<b>Netto-Stichprobe</b>	<b>887</b>	<b>100,0 %</b>
Vom Eigentümer bewohnt	93	10,5%
Öffentlich gefördert	55	6,2%
Übrige Ausschlussgründe <sup>2</sup>	34	3,8%
Unvollständig / Nicht verwertbar <sup>3</sup>	149	16,8%
<b>Ergebnisstichprobe</b>	<b>556</b>	<b>100,0 %</b>
Überschreiten der 6-Jahres-Regel	174	31,3 %
<b>Ergebnisstichprobe relevant</b>	<b>382</b>	<b>68,7 %</b>

<sup>1</sup> Fragebogen nicht zurückgesandt.  
<sup>2</sup> Dienst- oder Werkswohnung, größtenteils möblierte Wohnung, etc.  
<sup>3</sup> sowie nicht plausible Angaben und Mehrfacheingaben mit gleicher Fallnummer.

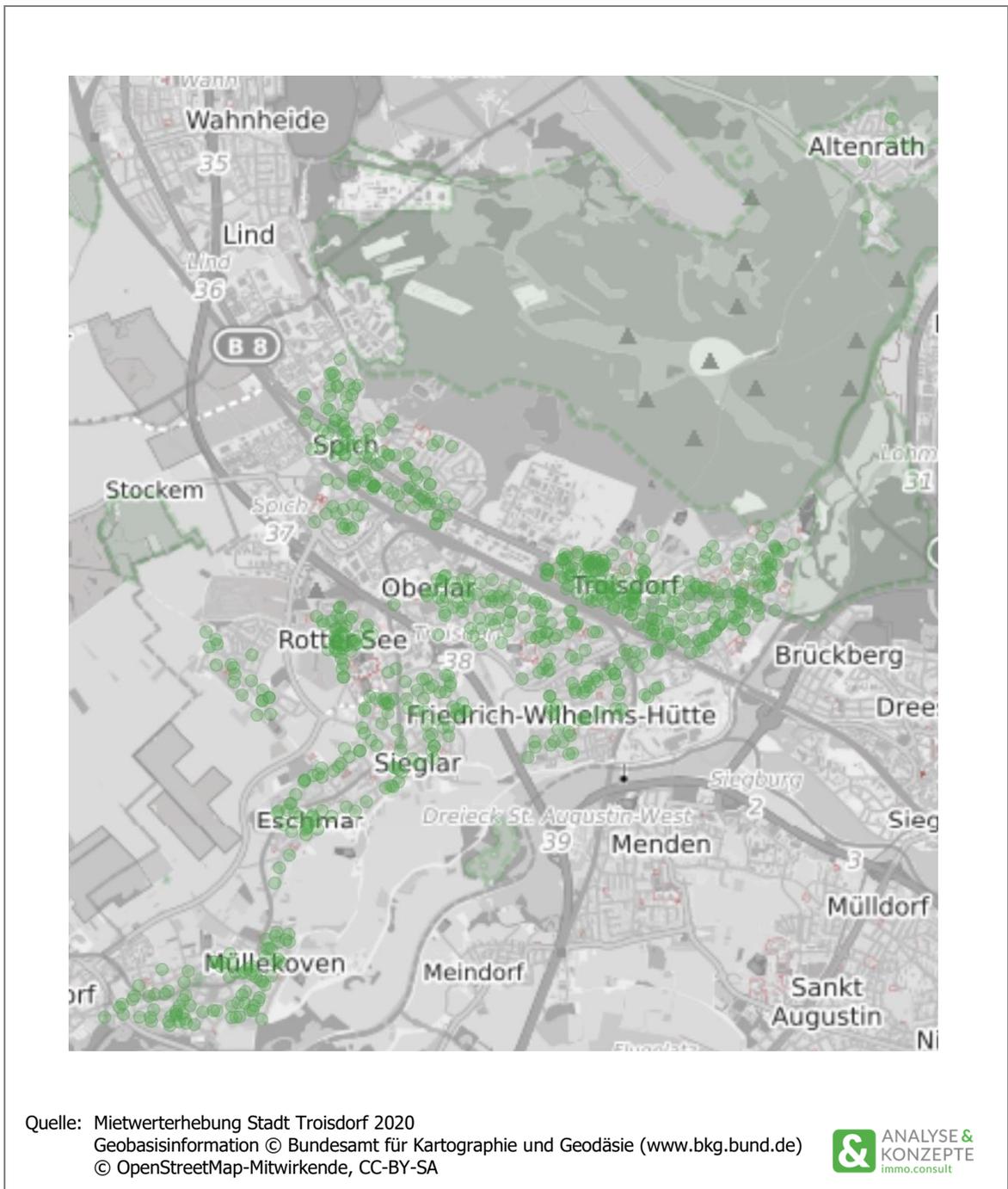
Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



Die Verteilung der Netto-Stichprobe über das Gebiet der Stadt Troisdorf ist in der Abbildung 1 dargestellt. Die Verteilung der Mietdaten streut erkennbar über das gesamte Stadtgebiet.

Nach Durchführung der Primärdatenerhebung wurden die erhobenen Daten in einem Auswertungsdatensatz zusammengefasst und umfangreichen Plausibilitätskontrollen unterzogen.

**Abb. 1 Netto-Stichprobe des Mietspiegels Stadt Troisdorf 2021**



Zur Bewertung der Stichprobe ist eine Non-Responder-Analyse mit dem Ziel durchgeführt worden, systematische Verzerrungen zwischen der Netto-Stichprobe und der Grundgesamtheit ausschließen zu können. Zu diesem Zweck sind die Merkmale Eigentumsform der Wohnung, Baujahr und Wohnungsgröße zwischen der Stichprobe und der Grundgesamt verglichen worden (siehe Tabellen 2 bis 4).

<b>Tab. 2 Netto-Stichprobe nach Eigentumsform der Wohnung</b>		
<b>Eigentumsform</b>	<b>Zensus 2011 in %</b>	<b>Netto-Stichprobe in %</b>
<b>(Gemeinschaft von ) Privatperson/-en</b>	78,1%	79,5%
<b>Wohnungsgenossenschaft</b>	12,4%	9,8%
<b>Kommune oder kommunales Wohnungsunternehmen</b>	1,1%	0,4%
<b>Privatwirtschaftliches Wohnungsunternehmen</b>	5,4%	3,8%
<b>Anderes privatwirtschaftliches Unternehmen</b>	1,8%	5,9%
<b>Bund oder Land</b>	0,6%	0,6%
<b>Organisation ohne Erwerbszweck (z.B. Kirche)</b>	0,6%	0,0%

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



<b>Tab. 3 Netto-Stichprobe nach Baujahr</b>		
<b>Baujahr</b>	<b>Zensus 2011 in %</b>	<b>Netto-Stichprobe in %</b>
<b>Vor 1919</b>	5,5%	3,0%
<b>1919 - 1948</b>	9,0%	7,8%
<b>1949 - 1978</b>	48,0%	47,2%
<b>1979 - 1986</b>	11,8%	13,0%
<b>1987 - 1990</b>	3,7%	6,2%
<b>1991 - 1995</b>	9,9%	5,9%
<b>1996 - 2000</b>	7,1%	6,4%
<b>2001 - 2004</b>	3,4%	3,0%
<b>2005 - 2008</b>	1,4%	2,5%
<b>2019 - 2014<sup>1</sup></b>	0,4%	4,9%

<sup>1</sup> Eingeschränkte Vergleichbarkeit aufgrund unterschiedlicher Zeitintervalle. Der Zensus ist auf den Zeitraum bis zum Zensus-Stichtag 09.05.2011 beschränkt, der Erhebungsfragebogen fasst hingegen den Zeitraum von 2009 bis 2014.

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



<b>Tab. 4 Netto-Stichprobe nach Wohnfläche</b>		
<b>Wohnfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Zensus 2011 in %</b>	<b>Netto-Stichprobe in %</b>
<b>Unter 40</b>	4,6%	3,1%
<b>40 - 59</b>	24,3%	16,3%
<b>60 - 79</b>	36,9%	36,3%
<b>80 - 99</b>	21,7%	26,1%
<b>100 - 119</b>	6,5%	10,3%
<b>120 - 139</b>	3,6%	4,7%
<b>140 - 159</b>	1,3%	1,7%
<b>160 - 179</b>	0,6%	0,7%
<b>180 - 199</b>	0,2%	0,3%
<b>200 und mehr</b>	0,3%	0,4%

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



ANALYSE &  
KONZEPTE  
immo.consult

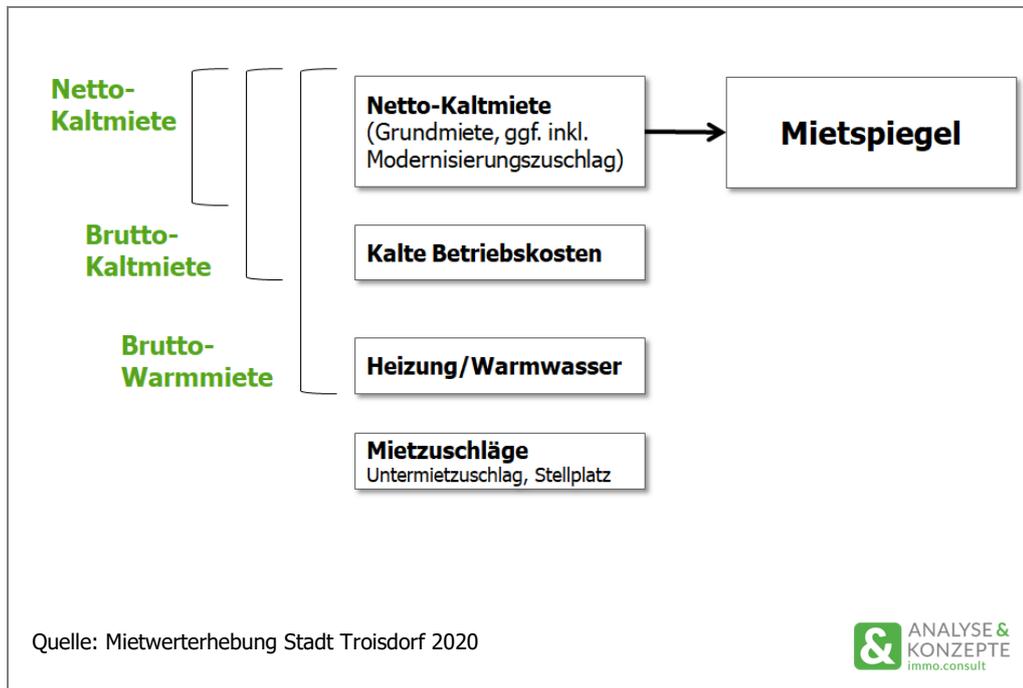
Der Vergleich der Netto-Stichprobe mit den Ergebnissen aus dem Zensus 2011 ergibt, dass wesentliche Charakteristika sehr gut nachvollzogen werden können. Das betrifft beim der Eigentumsform den hohen Anteil privater Eigentümer (Zensus 2011: 78,1 %, Netto-Stichprobe: 79,5 %), beim Baujahr die Bauphase von 1949-1978 (Zensus 2011: 48,0 %, Netto-Stichprobe: 47,2 %) und bei der Wohnfläche Wohnungen mit 60 bis 79 m<sup>2</sup> Wohnfläche (Zensus 2011: 36,9 %, Netto-Stichprobe: 36,3 %).

Zudem ist festzustellen, dass Abweichungen zwischen der Zensus-Erhebung und der Netto-Stichprobe gering ausfallen. Die Ausnahme bildet beim Baujahr der Neubau, bei den Wohnflächen Wohnungen mit Wohnflächen von 80 bis 99 m<sup>2</sup> sowie bei der Eigentumsform der Wohnung die Kategorie andere privatwirtschaftliche Unternehmen. Aber auch diese Abweichungen sind mit unter 5 Prozentpunkten niedrig und zum Teil auf den Neubau zurückzuführen, welcher in der Zensus 2011-Statistik nicht berücksichtigt wurde. In der Baualtersklasse von 2015 bis 2020 ist, entsprechend der Netto-Stichprobe, vermehrt durch andere privatwirtschaftliche Unternehmen gebaut worden. Zugleich sind im Neubau vermehrt Wohnungen mit Wohnflächen von 60 m<sup>2</sup> 99 m<sup>2</sup> errichtet worden.

Im Ergebnis nähert sich die Verteilung der Netto-Stichprobe sehr stark an die Ergebnisse aus der Zensus 2011-Erhebung an, sodass keine systematische Verzerrung festzustellen ist.

Der Mietspiegel wird auf Basis der monatlichen Netto-Kaltmiete je Quadratmeter Wohnfläche ausgewiesen. Das ist die Miete ohne die Kosten für Heizung und Warmwasserversorgung und die sogenannten kalten Betriebskosten gemäß § 556 Abs. 1 BGB beziehungsweise der Betriebskostenverordnung (BetrKV) sowie ohne etwaige Möblierungs- und Untermieterzuschläge und ohne Zuschläge aufgrund der Nutzung von Wohnraum zu anderen als zu Wohnzwecken (vergleiche Abbildung 2).

**Abb. 2 Mietbegriff**



Konnte bei der Datenerhebung die Netto-Kaltmiete nicht eindeutig identifiziert werden, so wurden diese Datensätze im Rahmen der Plausibilitätskontrolle eliminiert. In diesem Arbeitsschritt wurden offensichtlich fehlerhafte und unvollständige Fragebögen ausgeschlossen. Nach Abschluss der Plausibilitätskontrollen standen für die Auswertung 382 Datensätze zur Verfügung.

## 4.6 Datenauswertung

Der Mietspiegel für die Stadt Troisdorf 2021 wurde nach der Regressionsmethode erstellt. Anwendung findet das "Regensburger Modell". Bei der Regressionsanalyse wird die Netto-Kaltmiete als eine Funktion von einer Vielzahl von Einflussfaktoren modelliert.

Zugleich können wohnwertsteigende und wohnwertmindernde Einflussfaktoren isoliert und bestimmt werden. Es handelt sich bei dem Regressionsmodell um einen multiplikativ-additiven Ansatz. Mit der nachfolgenden Regressionsgleichung wird das Ziel, die Netto-Kaltmiete als Regressionsfunktion von Art, Größe, Ausstattungsmerkmalen, Beschaffenheit und Lage abzubilden, operationalisiert:

$$NKM = (a + f(WFL))(1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_n x_n)$$

Die Netto-Kaltmiete (NKM) wird über die multiplikative Verknüpfung in einem zweistufigen Verfahren geschätzt. In einem ersten Schritt wird der Einfluss der Wohnfläche (WFL) berechnet, während im zweiten Schritt Zu- und Abschläge für Baujahresklassen ( $x_i$ ) und andere Wohnwertmerkmale ( $x_i$ ) berechnet werden.

In einer ersten Stufe wird der Einfluss der Wohnfläche auf die Netto-Kaltmiete mit der gewichteten KQ-Methode anhand der nachfolgenden Regressionsfunktion geschätzt:<sup>5</sup>

$$NKM(WFL) = \beta_0 + \beta_1 WFL_i + \beta_2 WFL_i^2 + \varepsilon_i$$

Im Ergebnis hat die Wohnfläche in der Stadt Troisdorf einen hohen Einfluss auf die Netto-Kaltmiete. Das adjustierte Bestimmtheitsmaß beträgt 0,5846, das heißt, ohne Berücksichtigung weiterer Parameter kann die Wohnfläche bereits 58,46 % der Variation im Mietpreis erklären.

Die Koeffizienten der Regressionsgleichung können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden. Der F-Test auf gemeinsame Signifikanz der Regressionskoeffizienten ist mit einem P-Wert unter 0,001 statistisch nicht zu verwerfen.

<b>Tab. 5 Regressionsrechnung: Wohnfläche</b>				
<b>Koeffizient</b>	<b>Koeffizient</b>	<b>Standardfehler</b>	<b>t-Statistik</b>	<b>P-Wert</b>
<b>Achsenabschnitt</b>	116,780	69,806	1,673	0,095
<b>Wohnfläche</b>	4,376	1,708	2,562	0,011
<b>Wohnfläche<sup>2</sup></b>	0,018	0,010	1,776	0,077

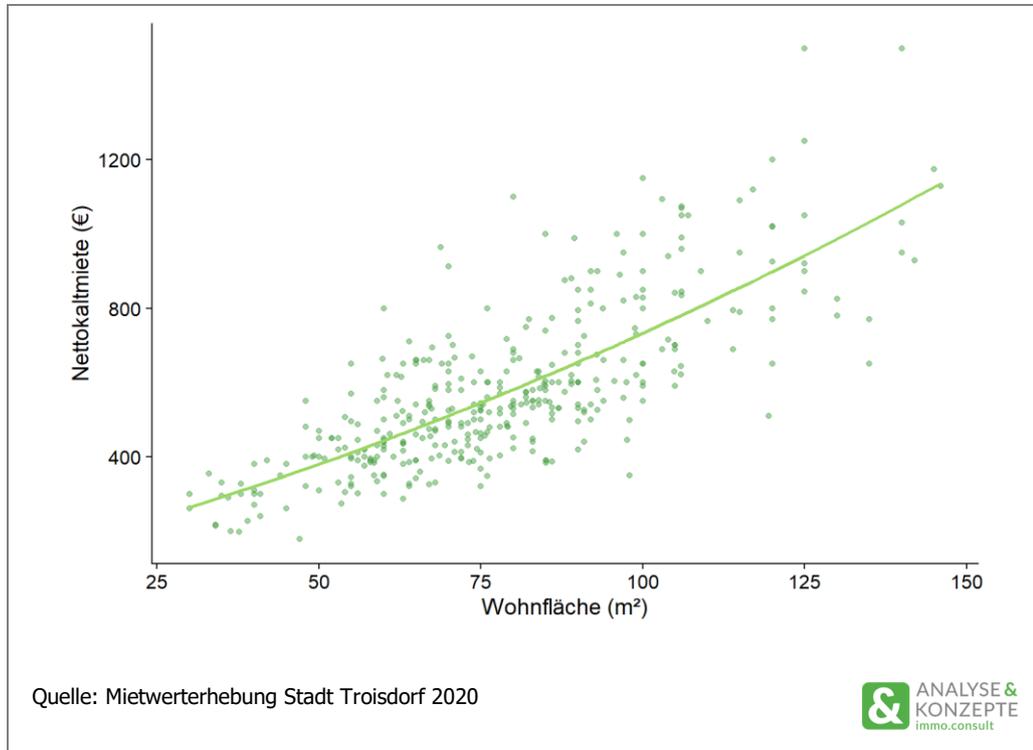
Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



In der nachfolgenden Abbildung 3 ist die Schätzfunktion für die Netto-Kaltmiete in Abhängigkeit zur Wohnfläche abgetragen.

<sup>5</sup> Im Rahmen der Analyse sind vorab auch lineare Funktionen, kubische Funktionen und höhere Polynome geschätzt und geprüft worden. Die Anwendung dieser wurde verworfen, weil diese keine höhere Erklärungskraft bieten.

**Abb. 3 Wohnfläche und Netto-Kaltmiete**



In der Abbildung 4 ist zudem die Verteilung Netto-Kaltmiete je Quadratmeter in Abhängigkeit zur Wohnfläche abgetragen.

Im Rahmen der Auswertung ist überprüft worden, ob einzelne Werte die Regressionsfunktion unverhältnismäßig beeinflussen können. Diese Werte können als Extremwerte bezeichnet werden und sind im Rahmen der Mietspiegelerstellung zu prüfen.<sup>6</sup>

Die Eliminierung von Extremwerten ist im Rahmen der für den Mietspiegel der Stadt Troisdorf nicht verwendeten Tabellenmethode von deutlich größerer Bedeutung, da tabellenbezogene Mittelwerte berechnet werden, welche sehr sensibel auf Extremwerte reagieren. Die Regressionsmethode ist in dieser Hinsicht dagegen deutlich robuster als die Tabellenmethode.

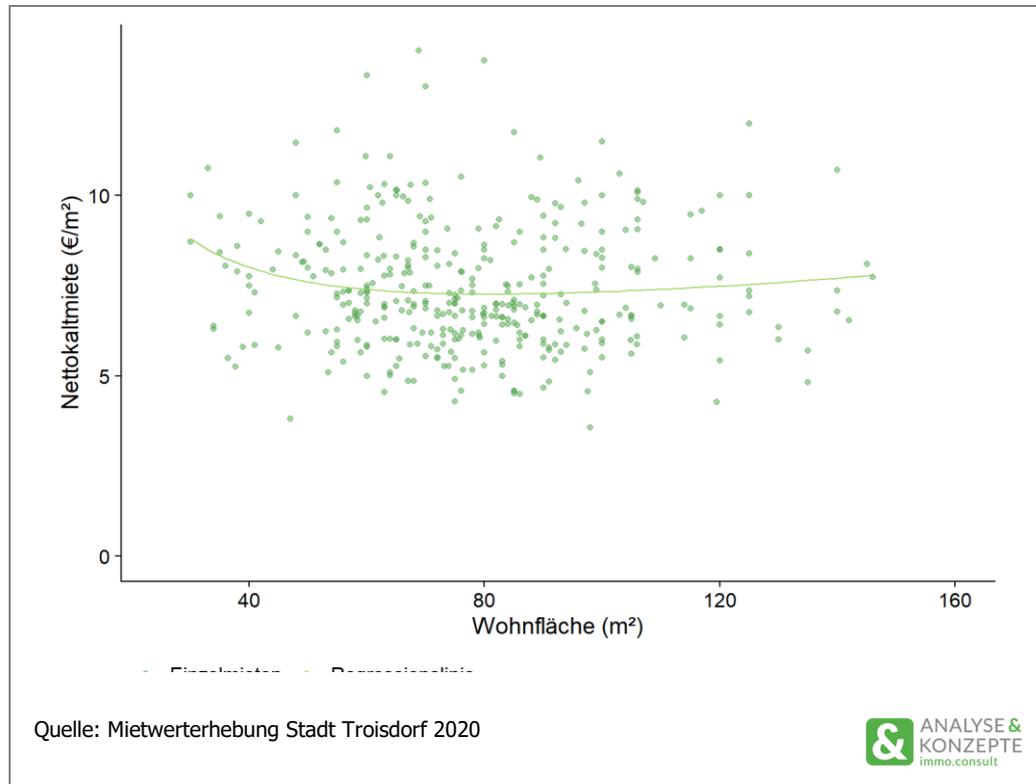
Bereinigt wurden Mietdaten mit Wohnflächen unter 30 m<sup>2</sup> und über 150 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus sind jeweils die höchsten und niedrigsten Mietdaten hinsichtlich der Merkmale Wohnfläche, Netto-Kaltmiete und Netto-Kaltmiete je Quadratmeter geprüft worden, ob diese hinsichtlich dieser Merkmale von den übrigen Werten abweichen.

Da die Miethöhen plausible Spannen aufweisen (siehe auch Abbildungen 3 und 4), sind keine weiteren Mietwerte, als die oben beschriebenen, als Extremwerte ausgeschlossen worden.

---

<sup>6</sup> Siehe Seite 28, Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, 2014.

**Abb. 4 Wohnfläche und Netto-Kaltmiete je Quadratmeter**



In einem zweiten Schritt wurde die Abweichung zwischen der durch die Wohnfläche erklärten Netto-Kaltmiete ( $\overline{NKM}$ ) und der tatsächlich gemessenen Netto-Kaltmiete berechnet. Diese Abweichung kann als Netto-Mietfaktor (NMF) dargestellt werden:

$$NMF = \frac{NKM}{\overline{NKM}} - 1$$

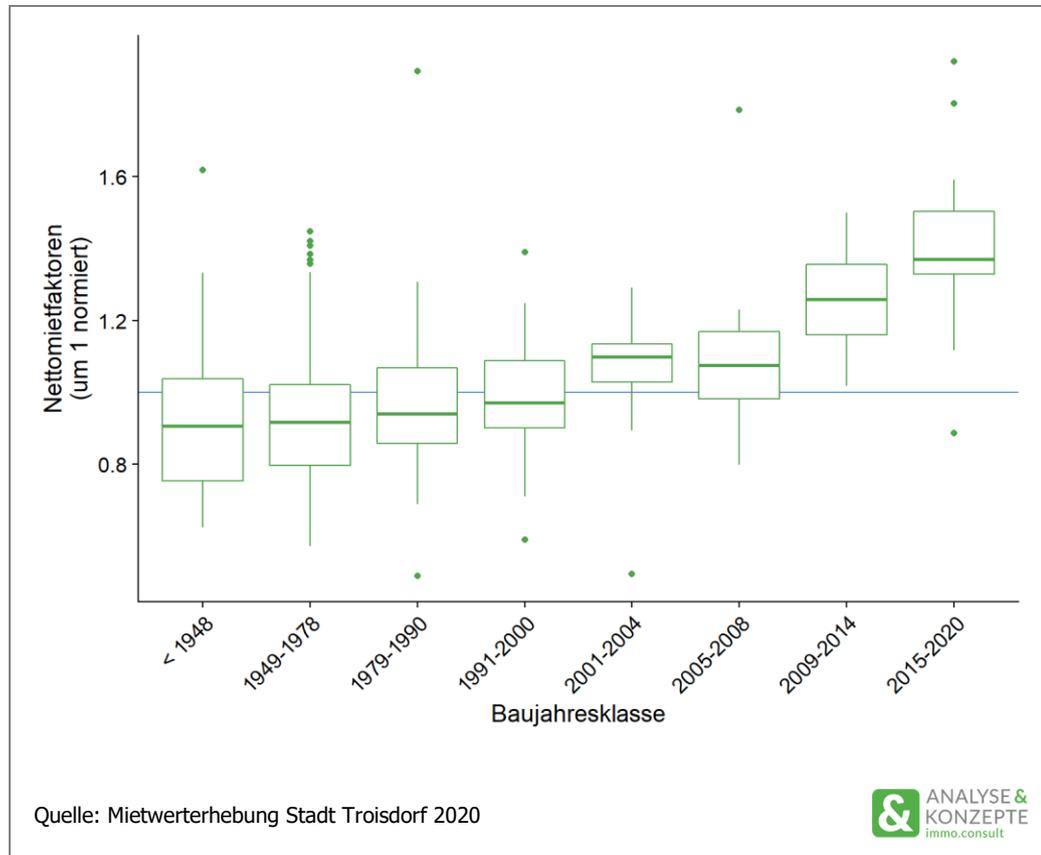
Der Netto-Mietfaktor streut hierbei um null. Ist der Netto-Mietfaktor verschieden von null, spiegelt dies den Einfluss anderer Wohnwertmerkmale (z. B. Baualter, Lage, Ausstattung) wider.

In der zweiten Regressionsstufe wurde die Signifikanz von Einzelmerkmalen und Merkmalskombinationen auf den Netto-Mietfaktor geschätzt. Hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass Merkmalskombinationen miteinander korrelieren.

Neben dem Baualter wurden Ausstattungsmerkmale der Wohnung und des Gebäudes sowie Modernisierungsmaßnahmen und Wohnlagekriterien dahingehend analysiert, inwieweit diese einen statistisch signifikanten Einfluss auf das Mietniveau aufweisen.

Der Abbildung 5 kann entnommen werden, dass das Baualter als Wohnwertmerkmal einen hohen erklärenden Effekt hat. Dargestellt sind die Verteilungen der Mietdaten innerhalb der Baualtersklassen als Boxplot-Diagramme. Je neuer ein Gebäude ist, desto häufiger befinden sich die erhobenen Mietdaten oberhalb der Regressionsgeraden aus der ersten Stufe. Neubauten weisen ein deutlich höheres Mietniveau auf als ältere Bestände.

**Abb. 5 Netto-Mietfaktoren der Baujahresklassen**

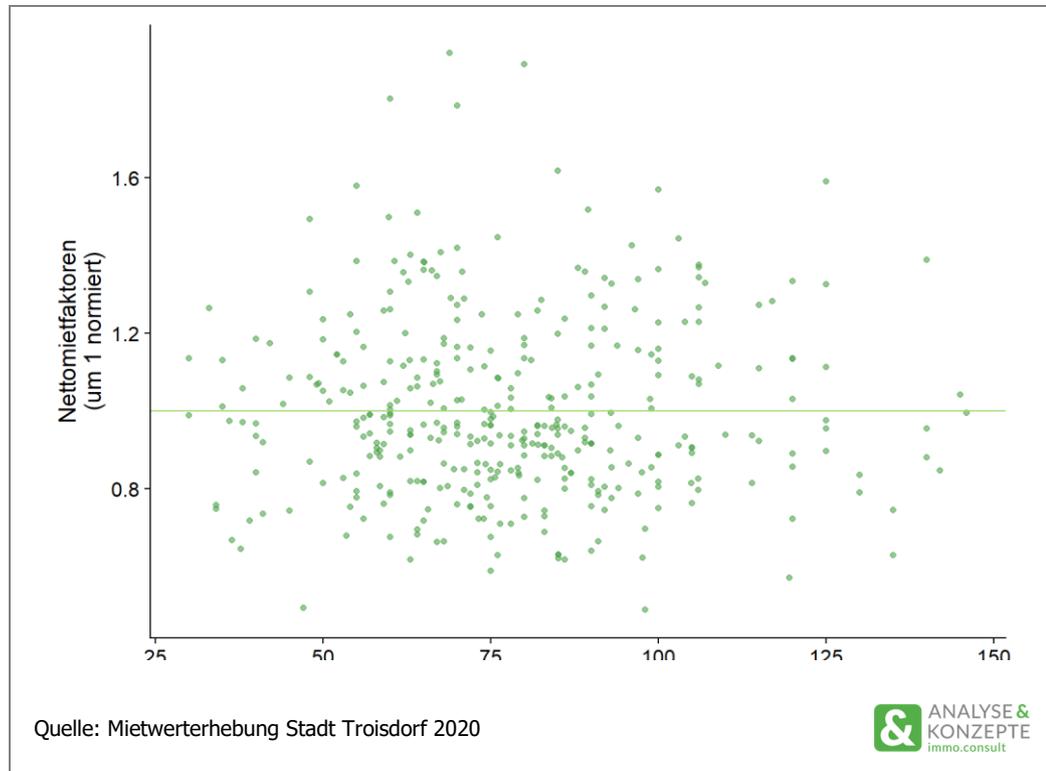


Neben den offensichtlich im Fragebogen erhobenen Merkmalen ist anhand der Adresse die Wohnlage der erhobenen Mietdaten geprüft worden. Dazu hat die Stadt Troisdorf ein Straßenverzeichnis mit einer Wohnlageneinstufung zur Verfügung gestellt. Die Einordnung der Wohnlage erfolgte dabei mit einem Scoring-Verfahren anhand der Merkmale Bodenrichtwertzonen, Verkehr, Gewerbe und Industrie, Bauweise, Durchgrünung, Wohnumfeld, Öffentliche Einrichtungen, ÖPNV und Einkaufsmöglichkeiten.

Von den 382 mietspiegelrelevanten Mietwerten entfallen 41 in die einfache Wohnlage, 227 in die mittlere Wohnlage und 111 in die gute Wohnlage.

Bereits die deskriptive Analyse der Netto-Mietfaktoren (siehe Abbildung 6) offenbart, dass sich weder die gute Wohnlage von der mittleren Wohnlage noch die einfache Wohnlage von der mittleren Wohnlage abgrenzt. Im Ergebnis der Regressionsanalyse weist die Wohnlage nur marginale Effekte auf, welche zudem nicht statistisch signifikant sind. In Abstimmung mit der Stadt Troisdorf findet daher das Wohnlagenverzeichnis keine Anwendung im Mietspiegel.

**Abb. 6 Verteilung Netto-Mietfaktor**



Die Ausstattung der Wohnung wird in Abstimmung mit der Stadt Troisdorf durch ein Ausstattungsmodell hergeleitet. In diesem Verfahren wird das Ausstattungsniveau einer Wohnung mit einem Scoring bewertet. Anhand der Verteilung der Scoring-Punkte erfolgt anschließend eine Drittelung des Ausstattungsniveaus in die Kategorien einfache Ausstattung, mittlere Ausstattung und gehobene Ausstattung.

Die Bepunktung von einzelnen Ausstattungsmerkmalen erfolgt unter Berücksichtigung von Plausibilitäten und den Standardabweichungen in sehr starker Anlehnung an die empirischen Effekte dieser Ausstattungsmerkmale. Das bedeutet, dass Ausstattungsmerkmale mit einem starken erklärenden Effekt mehr Punkte im Modell erhalten als Merkmale mit geringeren Effekten. Zugleich erhalten Merkmale mit keinen oder nur geringfügigen Effekten keine Punkte. Die relevanten Ausstattungsmerkmale und ihre Bewertung sind der nachfolgenden Tabelle 6 zu entnehmen. In der Abbildung 7 wird die Verteilung der Ausstattungspunkte über die Ergebnisstichprobe dargestellt.

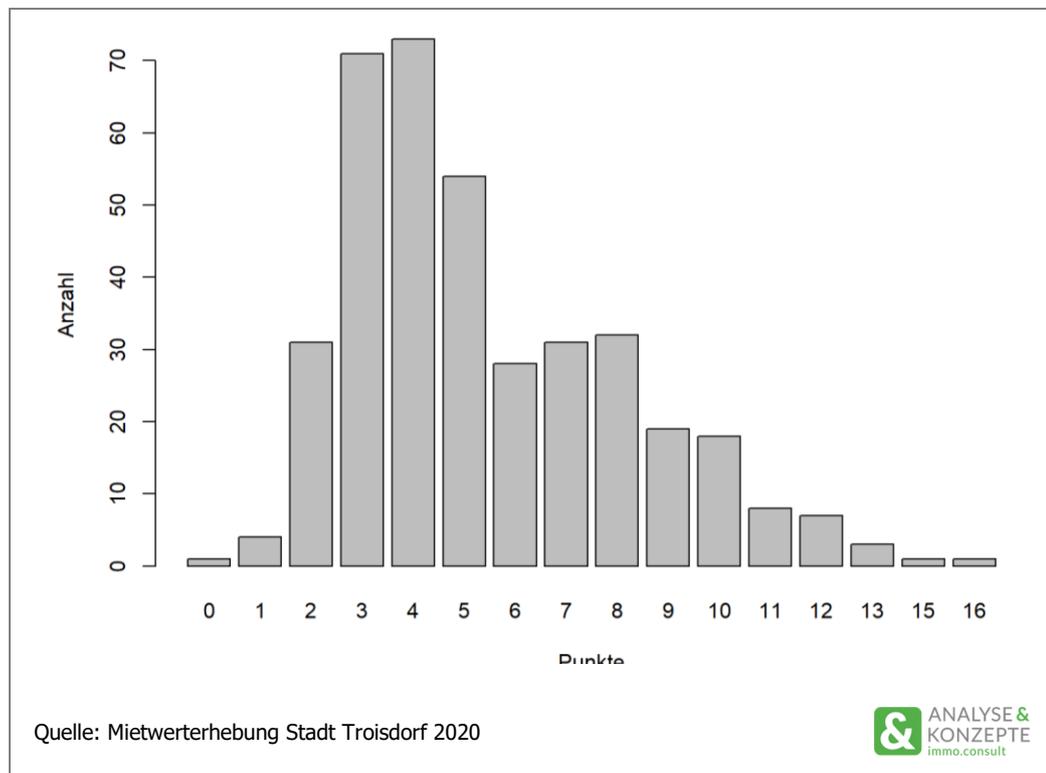
In Abstimmung mit der Stadt Troisdorf sind Wohnungen mit 0 bis 4 Punkten der einfachen Ausstattung, Wohnungen mit 5 bis 8 Punkten der mittleren Ausstattung und Wohnungen mit 9 bis 16 Punkten der gehobenen Ausstattung zugeordnet worden. Diese Einteilung erfolgte anhand der 33 %- und 66 %-Perzentile der Verteilung.

<b>Tab. 6 Scoring der Wohnungsausstattung</b>	
<b>Ausstattung</b>	<b>Bewertung</b>
Komplett ausgestattete vom Vermieter gestellte Küche mit Herd, Spüle, Arbeitsplatte sowie Schränken	+ 3
Hochwertige Küchengeräte (z. B. Glaskeramik-Kochmulde, Ceran-Kochfeld, Einbaukühlschrank, Geschirrspülmaschine, Gefrierschrank, Mikrowelle)	+ 3
Warmwasserversorgung	+ 1
Keramische Bodenfliesen oder gleichwertiger Bodenbelag (z. B. Naturstein)	+ 1
Separate Dusche zur vorhandenen Badewanne	+ 1
Barrierearmes Bad (z. B. Haltegriffe, bodengleiche Dusche)	+ 2
Fußbodenheizung	+ 3
In mehr als der Hälfte der Räume Parkett oder aufgearbeiteter/neuer Dielenboden	+ 1
In mehr als der Hälfte der Räume hochwertiger Vinylboden	+ 1
Gegensprechanlage mit Türöffner	+ 1
Eigener Garten (nicht gemeint: Grün- und Rasenflächen)	+ 2

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



**Abb. 7 Ausstattungspunkte der Ergebnisstichprobe**



Im Regressionsmodell sind die einfache und die gehobene Ausstattung operationalisiert worden.

Zusätzlich zum Ausstattungsniveau ist überprüft worden, inwiefern Modernisierungsmaßnahmen mietwerterhöhend wirken. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass Modernisierungsmaßnahmen nicht immer nur auf einen Aspekt beschränkt sind. Insofern ist feststellbar, dass mit zunehmendem Modernisierungsgrad auch eine zunehmende mietwerterhöhende Wirkung festzustellen ist. Dieser Zusammenhang wurde linear operationalisiert und in das Modell eingefügt (siehe Tabelle 7).

Die im Arbeitskreis Mietspiegel und mit der Stadt Troisdorf abgestimmten Baualtersklassen sind unabhängig von ihrer Signifikanz in den Mietspiegel als durchschnittliche Abweichungen eingegangen. Für die übrigen Merkmale wurde ein Signifikanzniveau von 95 % zugrunde gelegt.

Mit einem P-Wert von unter 0,001 bestätigt der F-Test die gemeinsame Signifikanz der Regressionskoeffizienten im Modell der Netto-Mietfaktoren (2. Regressionsstufe). Das adjustierte Bestimmtheitsmaß für das Modell der zweiten Stufe liegt bei 0,4021.

Bei der Bildung der Netto-Kaltmiete im Gesamtmodell ist der Koeffizient für den Achsenabschnitt der 2. Regressionsstufe als Faktor berücksichtigt worden.

<b>Tab. 7 Regressionsrechnung: Netto-Mietfaktor</b>				
<b>Wohnwertmerkmal<sup>1</sup></b>	<b>Koeffizient</b>	<b>Standardfehler</b>	<b>t-Statistik</b>	<b>P-Wert</b>
<b>Achsenabschnitt</b>	92,8 %	3,3 %	27.912	< 0,001
<b>Baujahre 1949-1978</b>	0,8 %	3,1 %	0.261	0,794
<b>Baujahre 1979-1990</b>	4,8 %	3,6 %	1.314	0,189
<b>Baujahre 1991-2000</b>	5,3 %	4,1 %	1.288	0,198
<b>Baujahre 2001-2004</b>	11,3 %	6,4 %	1.763	0,079
<b>Baujahre 2005-2008</b>	14,2 %	5,9 %	2.398	0,017
<b>Baujahre 2009-2014</b>	26,2 %	5,4 %	4.838	< 0,001
<b>Baujahre 2015-2020</b>	36,8 %	5,0 %	7.338	< 0,001
<b>Jede Modernisierung</b>	2,0 %	0,7 %	2.872	0,004
<b>Einfache Ausstattung</b>	- 6,1 %	2,1 %	-2.877	0,004
<b>Gehobene Ausstattung</b>	13,4 %	3,1 %	4.257	< 0,001

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



Der Tabelle 8 kann eine Liste von Ausstattungs- und Lagemerkmale entnehmen, welche nicht Bestandteil des Regressionsmietspiegels geworden sind. Im Rahmen der regressionsanalytischen Auswertung konnte festgestellt werden, dass diese Merkmale keinen plausiblen oder keinen ausreichend starken werterhöhenden oder wertmindernden Effekt aufweisen.

<b>Tab. 8 Nicht ausgewiesene Merkmale</b>	
<b>Ausstattungsmerkmal</b>	<b>Bemerkung</b>
Zusätzliches separate WC (Gäste-WC)	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Neuwertige Badausstattung	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Fenster im Bad	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Kacheln oder gleichwertige Versiegelung im Nassbereich	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Keramische Bodenfliesen oder gleichwertiger Bodenbelag (z. B. Naturstein) in den Wohnräumen	Nicht signifikant und unplausibel.
Keine freiliegende Versorgungs- und Entsorgungsleitungen	Nicht signifikant und unplausibel.
Isolierverglasung (mindestens zweifach)	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Kabelanschluss (ohne Übernahmespflicht) oder Gemeinschaftssatellitenanlage	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Balkon, Terrasse, Loggia oder Dachterrasse	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Mitnutzung eines Gemeinschaftsgartens (Nicht gemeint: Grün- und Rasenflächen)	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Aufzug im Haus	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Abschließbarer Fahrradabstellraum innerhalb oder außerhalb des Gebäudes	Nicht signifikant und unplausibel.
Einzel- oder Elektroöfen	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Niedriger Energiekennwert (z. B. < 80)	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Dachgeschosswohnung	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
Erdgeschosswohnung	Kein Effekt oder sehr geringer Effekt
5. oder höhere Etage	Nicht signifikanter Abschlag, große Streuung
<sup>1</sup> Mindestens zwei von drei Merkmalen müssen zutreffen: Handtuchrockner-Heizkörper, Mischbatterie und/oder WC-Wasserspantaste.	
Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020	

## 5 Ortsübliche Vergleichsmiete

Die ortsübliche Vergleichsmiete ist eine Mietpreisspanne.<sup>7</sup>

Der Spannenwert ergibt sich beim Mietspiegel der Stadt Troisdorf 2021 in drei Schritten. In einem ersten Schritt wird eine Quadratmetermiete anhand der Basistabelle im Kapitel 5.1 bestimmt. Die wohnwertmindernden und wohnwerterhöhenden Wohnwertmerkmale werden anschließend im zweiten Schritt gemäß den Zu- und Abschlägen im Kapitel 5.2 angewendet. Im dritten und letzten Schritt wird die Spannbreite im Kapitel 5.3 bestimmt.

### 5.1 Mietspiegeltabelle

Die in diesem Mietspiegel ausgewiesenen Mietpreise sind Netto-Kaltmieten pro Quadratmeter Wohnfläche in Euro. Betriebskosten sowie Strom- und Heizkosten sind damit nicht berücksichtigt.

Gemäß den durchgeführten Regressionsrechnungen und den rechtlich vorgeschriebenen Auswertungshinweisen wurde eine Basistabelle für die Miethöhe in Abhängigkeit der Wohnfläche erstellt (siehe Tabelle 9).

<b>Tab. 9 Basistabelle ortsüblicher Netto-Kaltmieten (in €/m<sup>2</sup>)</b>					
<b>Wohnfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Netto- Kaltmiete in €/m<sup>2</sup></b>	<b>Wohnfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Netto- Kaltmiete in €/m<sup>2</sup></b>	<b>Wohnfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Netto- Kaltmiete in €/m<sup>2</sup></b>
<b>25</b>	8,81	<b>39-40</b>	7,46	<b>63-66</b>	6,81
<b>26</b>	8,66	<b>41-42</b>	7,36	<b>67-70</b>	6,78
<b>27</b>	8,52	<b>43-44</b>	7,28	<b>71-80</b>	6,75
<b>28</b>	8,40	<b>45-46</b>	7,20	<b>81-90</b>	6,75
<b>29</b>	8,28	<b>47-48</b>	7,13	<b>91-100</b>	6,78
<b>30</b>	8,17	<b>49-50</b>	7,07	<b>101-110</b>	6,84
<b>31-32</b>	8,03	<b>51-53</b>	7,01	<b>111-120</b>	6,91
<b>33-34</b>	7,85	<b>54-56</b>	6,95	<b>121-130</b>	7,01
<b>35-36</b>	7,70	<b>57-59</b>	6,89	<b>131-140</b>	7,11
<b>37-38</b>	7,58	<b>60-62</b>	6,85	<b>141-150</b>	7,22

Quelle: Mietwerkerhebung Stadt Troisdorf 2020



<sup>7</sup> Hinweise zur Erstellung von Mietspiegeln, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn, 2014, Seite 9.

## 5.2 Zu- und Abschläge für weitere Wohnwertmerkmale

Bei der Datenanalyse wurden zunächst alle erhobenen Wohnwertmerkmale und komplexen Merkmalskombinationen aus dem Fragebogen gebildet und regressionsanalytisch untersucht. Nicht für jedes Merkmal aus dem Fragebogen konnte im Rahmen der Auswertungen ein separater Effekt auf den Mietpreis gemessen werden.

Die statistisch signifikanten beziehungsweise plausiblen Einzelmerkmale und Merkmalskombinationen sind in der nachfolgenden Tabelle 10 als prozentuale Zu- und Abschläge ausgewiesen. Diese Zu- und Abschläge müssen, sofern für eine Wohnung zutreffend, auf die in Tabelle 9 ausgewiesene Basismiete angewendet werden, um die ortsübliche Vergleichsmiete bilden zu können.

<b>Tab. 10 Zu- und Abschläge für Wohnwertmerkmale</b> (in Prozent)	
<b>Wohnwertmerkmal</b>	<b>Zu- /Abschlag</b>
<b>Beschaffenheit</b>	
Baujahre bis 1948	+ 0,0 %
Baujahre 1949-1978	+ 0,8 %
Baujahre 1979-1990	+ 4,8 %
Baujahre 1991-2000	+ 5,3 %
Baujahre 2001-2004	+ 11,3 %
Baujahre 2005-2008	+ 14,2 %
Baujahre 2009-2014	+ 26,2 %
Baujahre 2015-2020	+ 36,8 %
<b>Ausstattung</b>	
Einfache Ausstattung	- 6,1 %
Mittlere Ausstattung	+ 0,0 %
Gehobene Ausstattung	+ 13,4 %
<b>Modernisierung ab Jahr 2009</b>	
Erneuerung der Fußböden	+ 2,0 %
Erneuerung aller Fenster	+ 2,0 %
Elektroinstallationen (einschließlich Verkabelungen)	+ 2,0 %
Treppenhaus mit Hauseingangstür	+ 2,0 %
Innen- und Wohnungstüren	+ 2,0 %
Dämmung (z. B. Außenwand- oder Dachdämmung)	+ 2,0 %
Wärmeerzeuger (z. B. Gastherme, Heizkessel)	+ 2,0 %
Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020	

### 5.3 Mietpreisspanne

Die ortsübliche Vergleichsmiete ist keine Punktschätzung, sondern eine Mietpreisspanne. Mit der Mietpreisspanne wird hierbei auch Rechnung getragen, dass Wohnungsmärkte unvollkommene Märkte sind. Die Unvollkommenheit des Marktes ist das Ergebnis aus asymmetrischen Informationen, verzögerten Preisanpassungen, inhomogenen Gütern und einer inhomogenen Nachfrage. Bereits aufgrund der Informationsasymmetrien ist es zum Beispiel möglich, dass sehr ähnliche Wohnungen von Wohnungsanbietern zu unterschiedlichen Mietpreisen angeboten werden.

Für den Mietspiegel der Stadt Troisdorf 2021 werden daher Mietpreisspannen ausgewiesen, hierbei wird auf die übliche 2/3-Spanne abgestellt.

Die Ermittlung der Spanne erfolgt, indem für jeden Datensatz die Abweichung von der tatsächlichen zur vorhergesagten Miete in Prozent berechnet wird. In Anwendung der 2/3 -Regel werden anschließend die niedrigsten und höchsten Abweichungen (jeweils ein Sechstel) gekappt.

Diese Spanne reicht in der Stadt Troisdorf von – 15,5 % bis + 15,1 % bezogen auf die ermittelte Durchschnittsmiete.

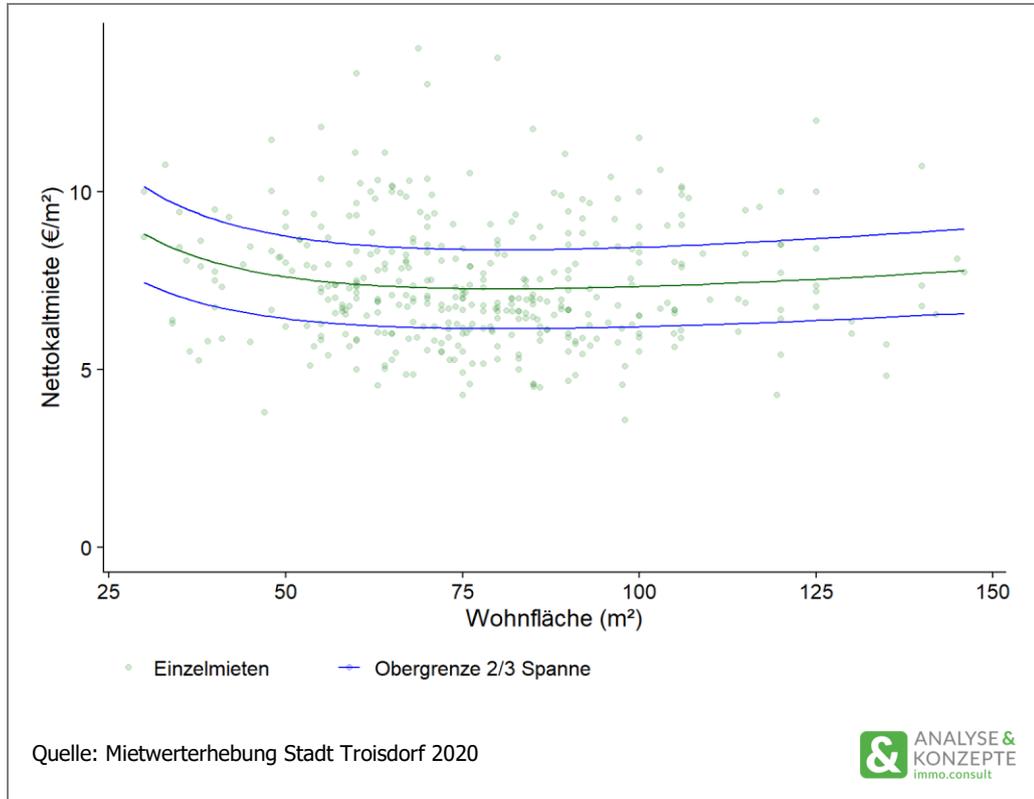
Sofern für eine Wohnung weitere Merkmale oder Besonderheiten vorliegen, die durch den Mietspiegel nicht abgebildet werden können oder bei denen die Qualität und der Zustand eines der im Mietspiegel ausgewiesenen Wohnwertmerkmale erheblich vom Standard abweichen, ist es möglich, diese im Rahmen der Spanne zu berücksichtigen.

In der Abbildung 8 wird die 2/3-Spanne grafisch dargestellt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt die Darstellung nur in Abhängigkeit von der Wohnfläche ohne Berücksichtigung von Baujahr sowie Zu- und Abschlägen für Wohnwertmerkmale.

Im Rahmen der derzeitigen Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes ist eine Ausnutzung der Spannbreite nach oben oder nach unten nur bei entsprechender zusätzlicher Nennung von Wohnwertmerkmalen zulässig (BGH VIII ZR 227/10).

Zur Begründung können insbesondere ausgewiesene Merkmale herangezogen werden, die nicht im Mietspiegel berücksichtigt wurden. Wohnwertmerkmale, die bei der Mietspiegelerstellung erhoben und ausgewertet wurden, aber im Mittel keinen signifikanten oder einen nicht plausiblen Einfluss auf das Mietniveau hatten, sind in der Tabelle 8 aufgeführt. Diese Wohnwertmerkmale können somit im Rahmen der oben genannten Spanneneinordnung nur mit Ausnahmebegründung und in sehr begrenztem Umfang verwendet werden.

**Abb. 8 Mietpreisspanne**



## 6 Mietspiegelbroschüre

Neben der Mietpreisübersicht gehört zum qualifizierten Mietspiegel ein Erläuterungstext, der die sachgerechte Handhabung der veröffentlichten Kennwerte sicherstellt.

Hierzu zählen u. a.

- der Zweck, die rechtlichen Grundlagen und der Geltungsbereich des qualifizierten Mietspiegels,
- die Begriffsbestimmungen der Wohnwertkriterien und des Mietbegriffs,
- der Aufbau der Mietspiegeltabelle,
- die Zu- und Abschläge für Wohnwertmerkmale
- sowie die Anwendung des Mietspiegels.

Die Mietspiegelbroschüre für den Mietspiegel der Stadt Troisdorf 2021 wurde durch Analyse & Konzepte neu erstellt. Hierbei wurden die neu erhobenen Mietkennwerte aufgenommen. Textliche Änderungen und Ergänzungen wurden mit der Stadt Troisdorf abgestimmt.

Die Broschüre wurde bereits erstellt und abgestimmt. Sie liegt in Druckfassung vor.

Der Mietspiegel 2021 steht auch als Online-Rechner unter <https://omsp.analyse-konzepte.de/troisdorf/> zur Verfügung.

## **Anlage**

# **Fragebogen der Mietwerterhebung**

**Abb. 9 Fragebogen Seite 1 - Mietspiegel Stadt Troisdorf**

## Mietspiegel Stadt Troisdorf 2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bitten Sie, die Mietspiegelerstellung zu unterstützen und den Fragebogen für Ihre Wohnung in der Stadt Troisdorf auszufüllen. Selbstverständlich ist die Teilnahme freiwillig, der Datenschutz wird gewährt und die Weitergabe der Daten an Dritte ist ausgeschlossen.

Sie können den Fragebogen auch im Internet unter der Adresse [www.analyse-konzepte.de/tro](http://www.analyse-konzepte.de/tro) oder über den folgenden QR-Code aufrufen.



Bitte senden Sie diesen ausgefüllten Fragebogen bis zum **31.12.2020** im beiliegenden Umschlag oder per E-Mail an [mieten@analyse-konzepte.de](mailto:mieten@analyse-konzepte.de) kostenlos an uns zurück. Ihre Antwort ist uns wichtig.

---

**Fallnummer/Zugangsschlüssel:**  
(im Anschreiben zu finden)

**Anschrift des Objektes**

Straße \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Ohne diese Angabe können wir den Fragebogen nicht auswerten.

**Ausschlussgründe**

- Die Wohnung ist selbstgenutztes Eigentum oder verfügt über Wohnraum, der teilweise vom Vermieter selbst bewohnt wird.
- Die Wohnung unterliegt einer gültigen Preisbindung (öffentliche Förderung, Wohnberechtigungsschein notwendig).
- Die Wohnung ist eine Dienst- oder Werkwohnung.
- Die Wohnung ist ganz oder größtenteils möbliert vermietet (ausgenommen Einbauküche).
- Die Wohnung ist Teil eines Jugendwohn-, Alten-(pflege-), Obdachlosenheimes oder einer besonderen Wohnform.
- Die Wohnung wird mietfrei oder gegen eine Gefälligkeitsmiete überlassen (z. B. an Angehörige).
- Die Wohnung wird ganz oder größtenteils gewerblich genutzt (auch Ferienwohnung).
- Die Wohnung ist befristet (unter 1 Jahr) vermietet.
- Es liegt ein Untermietverhältnis vor.
- Küche, Toilette und Bad, wenn vorhanden, werden von anderen Mietparteien mitbenutzt.
- Die Wohnung wurde von einer juristischen Person des öffentlichen Rechts oder einem anerkannten Träger der Wohlfahrtspflege angemietet, um sie Personen mit dringendem Wohnungsbedarf zu überlassen.

**WICHTIG: Wenn auf Sie mindestens einer der Ausschlussgründe zutrifft, brauchen Sie den Fragebogen nicht weiter auszufüllen. Bitte senden Sie den Fragebogen trotzdem zurück.**

**Gebäude und Wohnung**

1. Wann hat das aktuelle Mietverhältnis begonnen?

.

2. Wann ist die Netto-Kaltmiete (Grundmiete) zuletzt geändert worden?  
Nicht gemeint: Erhöhung der Betriebskosten.

.

8011066451

Seite 1 von 4

© Analyse & Konzepte immo.consult GmbH

**Wir bitten Sie um vollständige Beantwortung aller Fragen, da sonst der Fragebogen nicht ausgewertet werden kann und Ihre Mühe umsonst war.**

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020



**Abb. 10 Fragebogen Seite 2 - Mietspiegel Stadt Troisdorf**

3. **Geben Sie bitte das Baujahr an.**  
Unabhängig von Modernisierung/Sanierung. Bei später errichteten Dachgeschosswohnungen: Bau der Dachgeschosswohnung.

Jahr

Falls Ihnen das genaue Baujahr unbekannt ist, schätzen Sie es bitte anhand der folgenden Klassen ein:

Vor 1919       1919 - 1948       1949 - 1978       1979 - 1986       1987 - 1990  
 1991 - 1995       1996 - 2000       2001 - 2004       2005 - 2008       2009 - 2014  
 2015 - 2020

4. **Wie viele Wohn- und Schlafräume über 6 m<sup>2</sup> - ohne Flur, Küche, Bad, WC und Abstellräume - hat die Wohnung?**

Räume

5. **Wie hoch ist die Wohnfläche der gesamten Wohnung?**  
Angabe aus dem Mietvertrag oder ggf. Betriebs- oder Heizkostenabrechnung.

,  m<sup>2</sup>

6. **Handelt es sich bei dem Vermieter um ... ?**  
Bitte machen Sie nur eine Angabe.

eine Privatperson  
 eine Gemeinschaft von Privatpersonen/Wohnungseigentümern (z. B. Erbengemeinschaft)  
 eine Wohnungsgenossenschaft (z. B. Gemeinnützige Wohnungsbaugenossenschaft Troisdorf eG)  
 die Stadt Troisdorf/kommunales Wohnungsunternehmen  
 ein privatwirtschaftliches Wohnungsunternehmen (z. B. LEG NRW, Sahle Wohnen)  
 ein privatwirtschaftliches Unternehmen  
 den Bund oder das Land Nordrhein-Westfalen (z. B. Bundesanstalt für Immobilienaufgaben)  
 eine Organisation ohne Erwerbszweck (z. B. Kirche, Vereine)

7. **In welchem Gebäudetyp liegt die Wohnung?** Bei gewerblicher Mischnutzung bitte Mehrfamilienhaus angeben.  
Bitte machen Sie nur eine Angabe.

Einfamilienhaus       Zweifamilienhaus       Reihenhaushaus       Mehrfamilienhaus

8. **In welcher Lage liegt die Wohnung im Gebäude?** Bitte machen Sie nur eine Angabe.

Souterrain/Untergeschoss       Erdgeschoss       1.-4. Obergeschoss       5. OG und höher

9. **Liegt ein besonderer Wohnungstyp vor?** Bitte machen Sie nur eine Angabe.

Maisonettewohnung (Wohnung über mindestens 2 Etagen)       Penthouse (meist umlaufende Terrasse)  
 Dachgeschosswohnung (Zimmer in oberster Etage haben teilweise schräge Wände)       Nein

**Ausstattung**

10. **Welche vom Vermieter gestellten und fest installierten Ausstattungsbesonderheiten weist die Wohnung auf?**  
Sie können mehrere Angaben machen.

Kabelanschluss ohne Übernahmepflicht  
 Gemeinschaftsatellitenanlage  
 Isolierverglasung (mindestens zweifach)  
 Abschließbarer Fahrradabstellraum innerhalb oder außerhalb des Gebäudes  
 Balkon, Terrasse, Loggia oder Dachgarten (Mindesttiefe 1 m, keine bauliche Beeinträchtigung)  
 Überwiegend Parkett oder aufgearbeiteter/neuer Dielenboden (überwiegend heißt mehr als 50 %)  
 Überwiegend hochwertiger Vinylboden (überwiegend heißt mehr als 50 %)  
 Gegensprechanlage mit Türöffner  
 Aufzug im Haus

7520066455      Seite 2 von 4      © Analyse & Konzepte immo.consult GmbH

Quelle: Mietwerterhebung Stadt Troisdorf 2020

**& ANALYSE & KONZEPTE**  
immo.consult



