

Hansestadt Hamburg  
Behörde für Stadtentwicklung und  
Wohnen  
- Amt WSB -

## **Aktualisierung des Hamburger Wohnlagenverzeichnis 2021**

Methodenbericht vom 29.03.2022



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)

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
2	Konzeption.....	2
3	Aufbau der Basisdatenbank.....	3
4	Das Indikatorenset .....	4
4.1	Indikatorenset zur Wohnlagenbestimmung .....	4
4.2	Berechnung der Indikatorenwerte für die Blockseiten .....	9
5	Bestimmung von Referenzgebieten.....	11
6	Ermittlung der Formel für die Wohnlagenzuordnung .....	12
6.1	Grenzwert der Wohnlagen und Binnendifferenzierung.....	14
6.1.1	Normierung der Wohnlagenwerte .....	14
7	Ergebnisse der Aktualisierung der Wohnlagenbewertung .....	19
7.1	Einwendungen zur Wohnlageneinstufung.....	20

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Beispielkarte zur Ausbreitung der Lärmtypen .....	8
Abb. 2	Auswirkungen der Lagebestimmung .....	10
Abb. 3	Karte Referenzgebiete mit Wohnlage 2019 .....	11
Abb. 4	Verteilung der normalen Wohnlagenbewertungen .....	15
Abb. 5	Verteilung der guten Wohnlagenbewertungen.....	15

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Indikatorenset zur Wohnlagenbestimmung .....	5
Tab. 2	Indikatoren der Wohnlagenberechnung .....	12
Tab. 3	Einwendungen gegen bestehende Wohnlageneinstufungen (Stand 31.12.2020).....	20

## 1 Einleitung

Analyse & Konzepte wurde vom Amt für Wohnen, Stadterneuerung und Bodenordnung (WSB) der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) beauftragt, das Wohnlagenverzeichnis für den Hamburger Mietenspiegel 2021 komplett neu zu erstellen. Hierzu gehörte insbesondere eine Aktualisierung des Katalogs an wohnlagerelevanten Merkmalen, auf dem die Einstufung der rd. 23.400 bewerteten Blockseiten in die beiden Wohnlagekategorien "normal" und "gut" basiert.

Im Jahr 2017 wurde für die Ermittlung der Hamburger Wohnlagen ein neues mathematisch-statistisches Verfahren eingeführt. Die Wohnlagenermittlung erfolgt seither nicht mehr mittels Diskriminanzanalyse, sondern über eine logistische Regression. Dieses neue System zur Wohnlageneinstufung hat sich gut bewährt. Die Zuordnung der einzelnen Blockseiten zu den beiden Wohnlagekategorien "normal" und "gut" ist plausibel und nachvollziehbar. Dieses spiegelt sich auch in der Anzahl der Einwendungen wider, die bis 2021 auf einem sehr niedrigen Niveau lagen. Dieses Verfahren wurde für die Neuberechnung der Wohnlagen 2021 beibehalten.

Auch die zur Wohnlagenbestimmung herangezogenen Indikatoren bleiben gegenüber 2017 unverändert. Insgesamt beruht die Einstufung auf einem Set von neun Indikatoren, zu denen die jeweils aktuell verfügbaren Daten herangezogen werden. Alle Indikatoren basieren auf objektiv mess- und überprüfbaren Größen, sodass subjektive Faktoren bei der Wohnlagenbewertung ausgeschlossen werden. Ein besonderer Fokus liegt weiterhin auf einer großen Transparenz in Bezug auf die Datengrundlagen und die Berechnungsmethodik der Wohnlagen.

Die Wohnlageneinstufung erfolgt nach diesem datenbasierten Berechnungssystem einheitlich für alle Straßenabschnitte in Hamburg. Zusätzliche Begehungen vor Ort erfolgen nicht mehr. Sämtliche rund 23.400 Straßenabschnitte sind anhand des aktualisierten Systems neu bewertet worden. Im Wohnlagenverzeichnis wird für jeden Straßenabschnitt das errechnete Ergebnis veröffentlicht, das neben der Einordnung in die Wohnlagenkategorien "normal" und "gut" auch Aussagen darüber zulässt, ob sich der Straßenabschnitt im unteren, mittleren oder oberen Bereich der jeweiligen Kategorie befindet und damit eine differenziertere Berücksichtigung des Wohnwertmerkmals Lage für die Einordnung innerhalb der Spanne in den einzelnen Mietenspiegelfeldern ermöglicht.

Aufgrund der kompletten Neuberechnung der Wohnlageneinstufung für alle Hamburger Blockseiten erfolgt keine gesonderte Untersuchung der seit dem Mietenspiegel 2019 eingegangenen Einwendungen, da für die betroffenen Blockseiten ohnehin eine Neuberechnung stattgefunden hat. Die Ergebnisse der Wohnlagenberechnung sind für die Blockseiten mit Einwendungen dennoch im Kapitel 7.1 gesondert aufgelistet.

Das methodische Vorgehen sowie die Berechnungsergebnisse zur Wohnlageneinstufung wurden im begleitenden "Arbeitskreis Mietenspiegel" im Rahmen der Sitzungen vorgestellt und diskutiert, um weiterhin einen breiten Konsens aller Beteiligten hinsichtlich des Hamburger Wohnlagenverzeichnisses zu erhalten.

## 2 Konzeption

Für die Aktualisierung des Wohnlagenverzeichnisses 2021 wurde das 2017 entwickelte System der Wohnlagenzuordnung beibehalten, da sich dieses bewährt hatte. Durch die Aktualisierung der Indikatorenwerte wurden die aktuellen Verhältnisse in Hamburg bezüglich der Wohnlagen ermittelt.

Die methodische Konzeption zur Neuberechnung aller Blockseiten unterlag daher folgenden Prämissen:

- Die bestehende Wohnlageneinstufung ist für den weit überwiegenden Teil der Blockseiten richtig und akzeptiert. Eine hohe Übereinstimmung mit der bisherigen Einstufung wird daher angestrebt.
- Die Ermittlung der Wohnlagen erfolgt über ein Indikatorensystem auf Basis von objektiven Daten aus der amtlichen Statistik bzw. amtlichen Datenquellen. Die angewandten Indikatoren bleiben bestehen, da es sonst in größerem Umfang zu Umstufungen allein aufgrund des veränderten Indikatorensatzes kommen könnte.
- Es gibt weiterhin zwei Wohnlagen in Hamburg, die als "normal" und "gut" bezeichnet werden.
- Der Berechnungswert der einzelnen Blockseiten wird in eine leichter erfassbare Skala überführt, um die Verortung einer Blockseite im Gefüge aller Blockseiten zu erleichtern.
- Es wird eine höchstmögliche Transparenz und Nachvollziehbarkeit hinsichtlich der Quellen, der Methode und der Berechnung der Indikatoren gewährleistet.

Vor diesem Hintergrund wurden für die Neuberechnung der Hamburger Wohnlagen die folgenden Arbeitsschritte ausgeführt, die in den Folgekapiteln ausführlich dargestellt werden:

- Aufbau einer Basisdatenbank mit allen zu bewertenden Adressen und Blockseiten
- Ermittlung der aktuellen Indikatorenwerte für alle Blockseiten
- Ermittlung von Referenzgebieten auf Grundlage der Wohnlageneinstufung 2019
- Berechnung der Wirkungsfaktoren anhand der Referenzgebiete mittels logistischer Regression
- Berechnung der Wohnlagen für alle Blockseiten

### **3 Aufbau der Basisdatenbank**

Die Basis-Datenbank bildet die Grundlage für die Berechnung der Wohnlagen. Als kleinste Betrachtungsebene sind in der Datenbank die Hauseingänge bzw. Adressen in Hamburg hinterlegt. Die Wohnlagenzuordnung erfolgt weiterhin auf der Ebene der Blockseite, eine adressscharfe Datenbank bietet aber die Möglichkeit, unterschiedliche Merkmalsausprägungen innerhalb einer Blockseite zu berücksichtigen und Durchschnittswerte zu bilden, die den tatsächlichen Lageeigenschaften entsprechen (siehe Kapitel 4.2).

Als Grundlage für die Datenbank wurde vom Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) ein Auszug aus dem ALKIS® (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) bereitgestellt. Dieser enthält neben den Adressinformationen und den Geokoordinaten auch Angaben zur Nutzung des jeweiligen Gebäudes. Dadurch konnte sichergestellt werden, dass nur Gebäude mit Wohnfunktion in die Wohnlageneinstufung einbezogen wurden.

Alle Indikatorenwerte wurden auf Ebene der Adressen ermittelt bzw. in die Basisdatenbank aufgenommen. Um ein Aggregieren der adressscharfen Daten auf räumlich höheren Ebenen sowie eine Übernahme der Daten räumlich höherer Ebenen auf die Straßenabschnittebene zu ermöglichen, die für einige Indikatoren notwendig sind (siehe Kap. 4), wird jede Adresse den jeweils übergeordneten Bezugsebenen zugeordnet. Dies sind:

- Baublockseiten
- Baublock
- Statistisches Gebiet
- Stadtteil

Für die abschließende Wohnlagenberechnung wurden die Daten auf Blockseitenebene aggregiert und bildeten die Grundlage für die Wohnlagenberechnung der einzelnen Blockseiten.

## 4 Das Indikatorenset

Das für die Wohnlagenermittlung 2017 herangezogene Indikatorenset wurde für die Neuberechnung 2021 übernommen und nur hinsichtlich der enthaltenen Daten aktualisiert. Nach einer Prüfung wurde die Erweiterung des Indikatorenkatalogs um das Merkmal "Gewerbenutzung im Umfeld" verworfen, da das Merkmal keine Verbesserung der Wohnlagenbewertung brachte. Durch die Beibehaltung des Indikatorensets wird auch eine hohe Kontinuität der Wohnlagenermittlung gesichert, die aus Sicht des "Arbeitskreises Mietenspiegel" eine wichtige Grundlage für die bisher hohe Akzeptanz des Wohnlagenverzeichnisses in Hamburg darstellt. Die Auswahl der Indikatoren basierte auf folgenden Prämissen:

- Nutzung objektiver messbarer, datenbasierter Merkmale
- Nutzung von Daten aus amtlichen Quellen, die eine hohe Datenqualität aufweisen
- Datensätze mit regelmäßiger Aktualisierung.

Um die Transparenz der Datengrundlagen zu erhöhen, wurde zudem weitgehend auf Mischindikatoren aus verschiedenen Merkmalen verzichtet, deren Berechnung nicht klar nachzuvollziehen ist.

### 4.1 Indikatorenset zur Wohnlagenbestimmung

In der folgenden Tabelle sind die Indikatoren, die der Neuberechnung der Wohnlagen zugrunde liegen, mit ihren Quellen, den Bezugsräumen und den Datenständen aufgelistet. Grundsätzlich wurden dabei die kleinste verfügbare Raumeinheit und der jeweils zum Untersuchungszeitraum aktuelle Datenstand herangezogen.

<b>Tab. 1 Indikatorenset zur Wohnlagenbestimmung</b>			
<b>Indikator</b>	<b>Raumbene</b>	<b>Datenstand</b>	<b>Quelle</b>
<b>Statusindex</b>	Statistisches Gebiet	2020	Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Sozialmonitoring
<b>Bodenrichtwert</b>	Bodenrichtwertzone	Mittelwert der Jahre 2016-2018	Gutachterausschuss für Grundstückswerte
<b>Grünflächenanteil</b>	800 m Radius um die Adresse	2020	Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV)
<b>Einwohnerdichte</b>	Statistisches Gebiet	2019	Statistikamt Nord, LGV
<b>Art der Straße (4+ Spuren)</b>	Blockseite	2020	Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM)
<b>Entfernung zu U-/S-Bahn/AKN</b>	Adresse	2020	HVV
<b>Lärmbelastung</b>	Adresse	2017	Behörde für Umwelt und Energie (BUE); Eisenbahnbundesamt (EBA)
<b>Entfernung zu Metrobusstation</b>	Adresse	2020	HVV
<b>Entfernung zum Einzelhandel</b>	Adresse	2020	Handelsketten, Open Streetmap (OSM)
			

### Statusindex

Der Statusindex misst die sozio-ökonomische Struktur einer Gebietseinheit im Verhältnis zum Hamburger Durchschnitt. Er wird dem offiziellen Sozialmonitoring der Stadt Hamburg entnommen, das jährlich von der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen fortgeschrieben wird. Mit Hilfe des Sozialmonitorings werden die räumlichen Unterschiede der Sozialstruktur innerhalb der Stadt auf Ebene der Statistischen Gebiete abgebildet. Grundlage des Statusindex bilden die Anteile

- der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund,
- der Kinder von Alleinerziehenden,
- der SGB-II-Empfänger/-innen und Empfänger/-innen nach AsylbLG,
- der Arbeitslosen an der Bevölkerung zwischen 15 und 65 Jahren,
- der Kinder (unter 15 Jahren) in Mindestsicherung,
- der Empfänger/-innen von Mindestsicherung im Alter und
- der Schüler/-innen ohne Schulabschluss.

Zur Bildung des Indexes werden die Ausgangswerte mittels z-Transformation standardisiert. Unterschiedliche Maßeinheiten und Verteilungen werden damit auf eine vergleichbare Skala gebracht.

Anders als die Ausgangswerte gibt der Statusindex entsprechend keinen prozentualen Anteil an, sondern ist dimensionslos.<sup>1</sup> Für die Wohnlagenberechnung wurde jeder Adresse zunächst der Statuswert des Statistischen Gebietes zugespielt, in dem die Adresse liegt. Um die Grenzbereiche der Statistischen Gebiete zu glätten und die sog. "Grenzproblematik" zu reduzieren, wurde für den Indikator "Statusindex" der Berechnungswert für die Adresse aus dem Mittel der umliegenden zehn Adressen ermittelt. Durch den Zuschnitt der Statistischen Gebiete käme es sonst in Grenzlagen zu teilweise deutlichen Unterschieden der Statuswerte bei gegenüberliegenden Blockseiten, die nicht der Realität entsprächen.

### **Bodenrichtwert**

Der Bodenrichtwert erfasst den Normschichtwert "Wohnen" (Bodenrichtwert für Wohnnutzung, umgerechnet auf eine WGFZ von 1,0) in Euro pro Quadratmeter Grundstücksfläche auf Ebene der Bodenrichtwertzonen, die weitgehend mit den Blockseiten übereinstimmen. Die Berechnung bzw. Ermittlung der Bodenrichtwerte erfolgt im jährlichen Turnus durch den Gutachterausschuss der Hansestadt Hamburg. Um die auf der kleinräumigen Ebene der Bodenrichtwertzonen teilweise bestehenden hohen Volatilitäten zu verringern, werden die Bodenrichtwerte der letzten drei verfügbaren Jahre gemittelt. Zur Übernahme der Werte der Bodenrichtwertzonen in die Adresdatenbank erfolgt eine räumliche Verschneidung der Datensätze mittels eines Geoinformationssystems (GIS).

### **Grünflächenanteil**

Ausgangspunkt für die Ermittlung des Grünflächenanteils sind die einzelnen Adressen. Von diesen ausgehend wurde jeweils in einem fußläufigen Einzugsbereich von 800 m der Anteil der öffentlichen Grünflächen in Prozent bestimmt. Die zugrundeliegenden Grünflächen wurden dem Grünplan der Stadt Hamburg entnommen und mittels eines Geoinformationssystems zugeordnet.

### **Einwohnerdichte**

Die Einwohnerdichte wurde über die Maßzahl "Einwohner pro Wohngebäude" in die Berechnungen einbezogen. Dabei wurde auf Ebene des Statistischen Gebietes die Zahl der jeweiligen Einwohner ins Verhältnis zur Anzahl der Gebäude mit Wohnnutzung gesetzt. Eine reine Betrachtung der Einwohnerzahl ist aufgrund des unterschiedlichen Zuschnittes der Statistischen Gebiete nicht sinnvoll. Auch das Verhältnis der Einwohner zur Fläche des Statistischen Gebiets kann, durch Kombinationen von größeren Grünflächen mit kleineren, aber hochverdichteten Bebauungsflächen, zu Fehlinterpretationen führen. Datenquellen sind das Statistikamt Nord und der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV), die jeweils den aktuellen Datensatz zur Verfügung stellten. Wie beim Statusindex wird jeder Adresse zunächst der Wert des Statistischen Gebietes zugespielt, in dem die Adresse liegt, und anschließend eine Glättung über die umliegenden zehn Adressen vollzogen.

---

<sup>1</sup> Eine detaillierte Beschreibung der Berechnung des Statusindex ist dem Pilotbericht zum Sozialmonitoring 2010 der BSW zu entnehmen (Download: <http://www.hamburg.de/sozialmonitoring/4603308/rise-pilotbericht-2010/>)



### **Art der Straße (4+ Spuren)**

Der Indikator "Art der Straße" berücksichtigt die über den Lärm hinausgehenden möglichen Beeinträchtigungen durch große Straßen. Hierzu gehört insbesondere die Wirkung dieser Straßen als Barriere im Raum. Der Indikator zeigt an, ob eine Blockseite an einer Straße mit mindestens vier Fahrspuren liegt. Mit dem Straßennetz der Hamburger Straßeninformationsbank (HH-SIB) liegt eine städtische Datengrundlage vor, die Angaben zur Anzahl der Fahrspuren einzelner Straßenabschnitte enthält. Damit kann jeder Adresse die Zahl der an dieser Stelle bestehenden Fahrspuren zugespielt werden. Für die Wohnlagenberechnung werden alle Blockseiten, die vier und mehr Fahrspuren aufweisen, mit "1" und alle Blockseiten mit weniger Fahrspuren mit "0" bewertet. Durch diverse Baumaßnahmen der letzten Jahre zur Förderung des Fahrradverkehrs in Hamburg haben sich hier einige Veränderungen gegenüber der bisherigen Zuordnung ergeben.

### **Entfernung zu U-Bahn, S-Bahn oder AKN**

Die Entfernung einer Adresse zu U-Bahn, S-Bahn oder AKN wurde über das GIS ermittelt. Dabei wurde jeder Adresslage die nächstgelegene Haltestelle zugeordnet und die Entfernung in Metern bestimmt. Für jede Blockseite wurde dann ein Mittelwert für die durchschnittliche Entfernung der einzelnen Adressen zur nächsten Haltestelle errechnet.

### **Lärmbelastung**

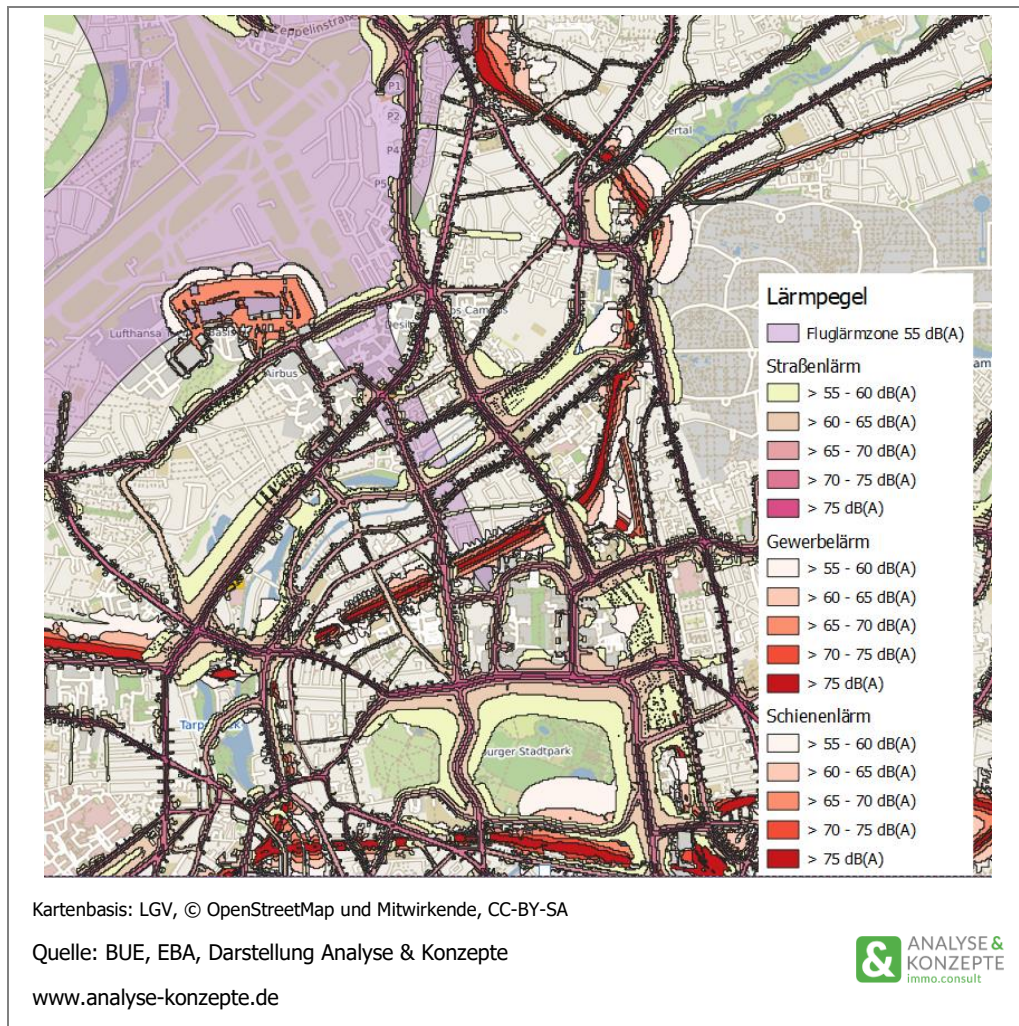
Die Lärmbelastung der Wohnadressen wurde durch die strategischen Lärmkartierungen ermittelt. Die Lärmkartierung enthält die Ausbreitung und Intensität der zentralen Lärmquellen in Hamburg.

Es wurden die folgenden Lärmarten berücksichtigt:

- **Fluglärm:** Hier wurden die nach Lärmpegelstufen differenzierten Fluglärmzonen des Hamburger Flughafens der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) berücksichtigt.
- **Schienenlärm:** Der Lärmpegel und die Lärmausbreitung des Schienenverkehrs werden von der BUE für die Strecken der U-Bahn und der Hafenbahn sowie vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Fernbahn- und die S-Bahnstrecken bereitgestellt. Die Lärmdaten geben den konkreten Lärmpegel in einem 10-Meter-Raster in dB(A) an.
- **Gewerbelärm:** Die Gewerbelärmkartierung der BUE berücksichtigt die Lärmemission bestimmter Gewerbeanlagentypen im Hamburger Stadtgebiet sowie den gesamten Hafenbereich. Die Lärmdaten geben den konkreten Lärmpegel in einem 10-Meter-Raster in dB(A) an.
- **Straßenverkehrslärm:** Die Grundlage zum Straßenlärm wurde ebenfalls von der BUE bezogen. Lärmwerte liegen hier für alle Straßen mit durchschnittlicher täglicher Verkehrsmenge ab 8.000 Fahrzeugen vor. Die Lärmdaten geben den konkreten Lärmpegel in einem 10-Meter-Raster in dB(A) an.

Alle Lärmdaten wurden in eine einheitliche Skalierung überführt. Pegel unterhalb von 55 dB(A) wurden als nicht lärmbelastend eingestuft, darüber wurden Lärmstufen je 5 dB(A) gebildet.

**Abb. 1 Beispielkarte zur Ausbreitung der Lärmtypen**



Mittels Geoinformationssystem wurden jeder Adresse die Lärmstufen der verschiedenen Lärmquellen zugespielt. Für die Wohnlagenberechnung wurde aus allen Lärmquellen die höchste Lärmstufe herangezogen.

Nicht berücksichtigt wurden als Lärmquellen Kindergärten, Schulen, Sportplätze und einzelne kleinere Gewerbebetriebe. Zum einen ist der von diesen Einrichtungen ausgehende Lärm gemäß den aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen als hinnehmbar einzustufen (Kindergärten, Schulen), zum anderen sind von derartigen Lärmquellen oftmals nur einzelne Bereiche einer Blockseite betroffen (z. B. Tankstellen, Handwerksbetriebe im Hinterhof, Zufahrten). Wenn einzelne Wohnungen, ein Wohngebäude oder ein Teil einer Blockseite besondere Belastungen durch Lärmquellen erfährt, die nicht in den Indikator "Lärmbelastung" einfließen, kann dieses im Rahmen der individuellen Span-

neneinordnung einer Wohnung berücksichtigt werden (siehe Exkurs, S. 17 sowie Mietspiegelbrochure, Download: [www.hamburg.de/mietenspiegel](http://www.hamburg.de/mietenspiegel)).

### **Entfernung zum Metrobus**

Die Metrobusse gewährleisten, insbesondere in von den U-Bahnen und S-Bahnen weniger erschlossenen Gebieten, mit ihrer hohen Taktfrequenz und den teilweise vorhandenen eigenen Busspuren eine schnelle Anbindung. Eine Metrobusstation ist somit deutlich leistungsfähiger als normale Buslinien. Sie erreicht zwar nicht die Qualität einer U- oder S-Bahn-Anbindung, kann das Fehlen einer solchen Anbindung aber teilweise kompensieren. Die Lagedaten der Metrobus-Haltestellen wurden vom Hamburger Verkehrsverbund (HVV) bereitgestellt. Mittels GIS wurde für jede Adresse die Entfernung zur nächstgelegenen Station in Metern bestimmt.

### **Entfernung zum Einzelhandel**

Mit der Entfernung zum Einzelhandel wurden die Versorgungsmöglichkeiten und -qualitäten im näheren Umfeld bestimmt. Um nicht nur eine Grundversorgung, sondern eine gewisse Differenzierung des Angebotes als wohnwerterhöhend sicherzustellen, werden die jeweils nächstgelegenen drei Supermärkte in die Betrachtung einbezogen. Die Datengrundlage bildeten die Adressangaben der großen Handelsketten zu ihren Supermarktstandorten, ergänzt um eine Auswertung der Supermarktstandorte aus der Openstreetmap-Datenbank<sup>2</sup>. Mittels GIS wurde die durchschnittliche Entfernung jeder Adresse zu den nächstgelegenen drei Supermärkten in Metern ermittelt.

## **4.2 Berechnung der Indikatorenwerte für die Blockseiten**

Die Wohnlageneinstufung erfolgte auf Ebene der Blockseiten. Entsprechend mussten alle auf Adressebene ermittelten Werte zu Blockseitenwerten zusammengeführt werden. Aus den Indikatorenwerten der einzelnen Adressen einer Blockseite wurde hierzu ein Mittelwert gebildet. Durch dieses Vorgehen wird die bauliche Lageverteilung der Adressen innerhalb der Blockseiten in der Berechnung berücksichtigt. Würde für die Entfernungs- und Umfeldbetrachtung der Mittelpunkt des Baublocks oder der Blockseite herangezogen, führte dies zu Unschärfen, die durch die adressbezogene Berechnung vermieden werden.

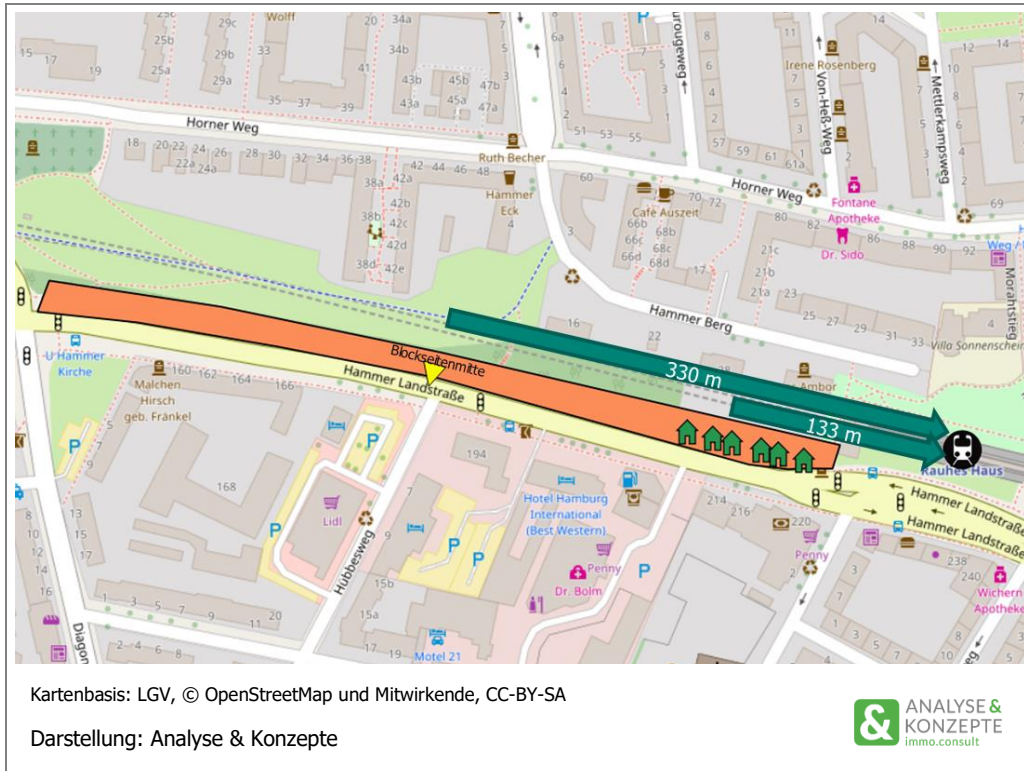
In folgender Karte sind die Auswirkungen der unterschiedlichen Bezugspunkte am Beispiel der Entfernung zur U-Bahn von Adressen in der Hammer Landstraße dargestellt. Die Blockseite (orange Fläche) ist nur am östlichen Ende bebaut (grüne Gebäude). Die östlich der Blockseite gelegene Bahnstation ist von den Gebäuden der Blockseite im Mittel nur 133 Meter entfernt. Bezogen auf die Blockseitenmitte (gelbes Dreieck) ist die Bahnstation allerdings 330 Meter entfernt. Die Blockseitenmitte ist damit fast 200 Meter weiter von der Bahnstation entfernt, als es real für die Bewohner

---

<sup>2</sup> © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL)

der Blockseite im Mittel der Fall ist, was sich entsprechend negativ auf die Bewertung ausgewirkt hätte. Dies wird durch die Aggregation über den Mittelwert verhindert.

**Abb. 2 Auswirkungen der Lagebestimmung**



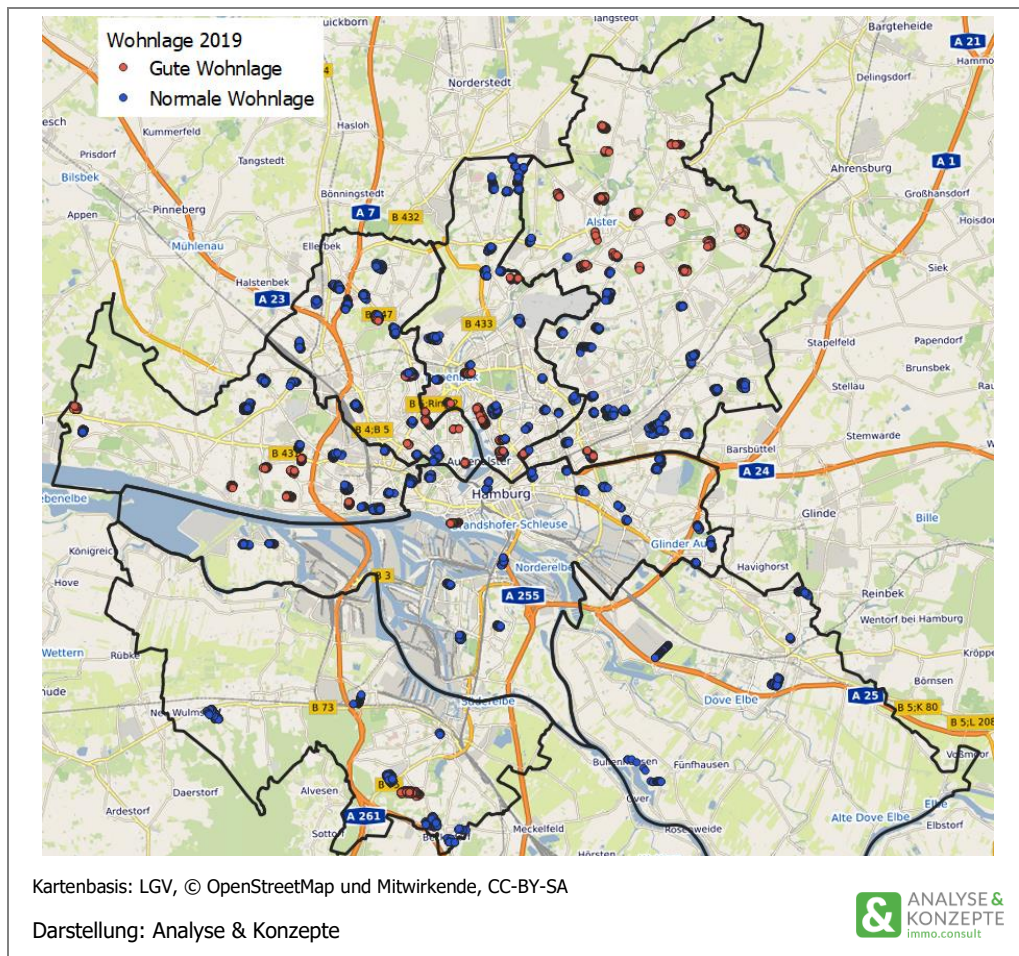
## 5 Bestimmung von Referenzgebieten

Um die einzelnen Indikatoren auf ihre Eignung und Bedeutung für die Wohnlagenberechnung zu testen und daraus die Berechnungsformel abzuleiten, sind sogenannte Referenzgebiete zu bestimmen. Diese Gebiete bilden den "Maßstab" für die Berechnungsformel und sollten sich über das gesamte Stadtgebiet verteilen und damit die Vielfalt der Hamburger Mikrolagen widerspiegeln.

Zur Ermittlung der Berechnungsformeln 2021 wurden nach einer Prüfung die Referenzgebiete von 2017 erneut übernommen. 2017 wurde zur Identifikation der Referenzgebiete eine Zufallsstichprobe aus den Hamburger Baublöcken mit Wohnbebauung gezogen. Die Auswahl der Referenzgebiete erfolgte somit ohne vorherige Bedingungen, die eine Beeinflussung der resultierenden Berechnungen für die Wohnlagen bewirken könnten. Einzige Voraussetzung war, dass die gewählten Blockseiten eine bisher eindeutige Wohnlageneinstufung in "normal" oder "gut" aufweisen, also gewissermaßen als idealtypische Vertreter für eine der beiden Wohnlagenkategorien stehen.

Die Referenzgebiete umfassen insgesamt 137 Baublöcke mit zusammen 477 Blockseiten. Davon weisen 131 Blockseiten (27 %) eine gute und 346 (73 %) eine normale Wohnlage auf (s. Abb. 3).

**Abb. 3 Karte Referenzgebiete mit Wohnlage 2019**



## 6 Ermittlung der Formel für die Wohnlagenzuordnung

Die Ermittlung der Wohnlagenformel erfolgte unter der Prämisse, dass die bisherige Wohnlagenzuordnung der Blockseiten insgesamt einer konsistenten Systematik unterliegt und grundsätzlich zutreffend ist. Die abschließende Berechnungsformel soll daher im Ergebnis für die Referenzgebiete eine hohe Übereinstimmung mit der bisherigen Einstufung aufweisen.

Die Wohnlagenformel wurde über das statistische Verfahren der logistischen Regression ermittelt (s. Exkurs, S. 13). Diese Vorgehensweise hat zum einen den Vorteil, dass am Ende der Berechnung eine Formel steht, mit der alle Wohnlagen berechnet und nachvollzogen werden können. Zum anderen kann über den berechneten Wohnlagenwert auch innerhalb der Wohnlagen noch eine weitere Ausdifferenzierung der Wohnlagequalitäten erfolgen, da eine Hierarchisierung der einzelnen Blockseiten möglich ist.

In die Regressionsanalyse zur Ermittlung der Wohnlagenformel 2021 gingen als abhängige Variable die bestehende Wohnlagenkategorie in den Ausprägungen "Gut" und "Normal" für die Referenzgebiete ein. Die unabhängigen Variablen sind die in Kapitel 4.1 vorgestellten Merkmale bzw. Indikatoren.

Die neun Indikatoren, die in die Regressionsanalyse einbezogen wurden, sind in der folgenden Tabelle mit ihren Anteilen an der Wohnlagenbewertung aufgeführt. Der Anteil an der Wohnlagenbewertung zeigt die Bedeutung des jeweiligen Indikators für die Wohnlagenbewertung. Die Bedeutung der Indikatoren ist dabei ein Ergebnis der Regressionsanalyse und wird nicht vorab gesetzt. Gegenüber der Berechnung zum Wohnlagenverzeichnis 2017 haben sich hier Verschiebungen ergeben. So hat beispielsweise die Bedeutung des Lärms zugenommen, wogegen der Statusindex weniger Auswirkung auf die Wohnlage hat als 2017. Diese Verschiebungen resultieren aus der Neuberechnung mit den aktualisierten Indikatorenwerten. Durch die Veränderung der Indikatorenwerte verändert sich auch das Wertungsgefüge, das sich in einer neuen Wohnlagenformel widerspiegelt.

<b>Tab. 2 Indikatoren der Wohnlagenberechnung</b>	
<b>Indikator</b>	<b>Anteil an der Wohnlagenbewertung</b>
<b>Bodenrichtwert</b>	19 %
<b>Statusindex</b>	18 %
<b>Einwohnerdichte</b>	16 %
<b>Grünflächenanteil</b>	15 %
<b>Lärmbelastung</b>	12 %
<b>Art der Straße (4+ Spuren)</b>	8 %
<b>Entfernung zum Einzelhandel</b>	8 %
<b>Entfernung zu Metrobusstation</b>	3 %
<b>Entfernung zu U-/S-Bahn/AKN</b>	2 %

### **Exkurs: Die Wohnlagenformel**

Die Wohnlagenformel wurde über eine logistische Regression ermittelt. Bei der logistischen Regression werden die Einflüsse unabhängiger Variablen (die Indikatoren der Wohnlagenberechnung) auf die abhängige Variable (die Wohnlage) bestimmt, wobei die abhängige Variable nur zwei Ausprägungen aufweist ("normal" und "gut").

Im Ergebnis der Regressionsanalyse ergibt sich die folgende Formel für die Wohnlagenberechnung der einzelnen Blockseiten:

$$\begin{aligned} \text{Wohnlagenwert} = & -12,17525 + 0,00734 * \text{Bodenrichtwert} - 1,18619 * \text{Statusindex} \\ & - 0,53252 * \text{Einwohnerdichte} + 0,22984 * \text{Grünflächenanteil} \\ & - 0,70716 * \text{Lärmbelastung} - 8,38736 * \text{Art der Straße} \\ & - 0,00019 * \text{Entfernung Metrobus} - 0,00027 * \text{Entfernung zu U-/S-Bahn/AKN} \\ & - 0,00233 * \text{Entfernung Einzelhandel} \end{aligned}$$

Neben dem Basiswert (-12,17525) ist für jeden Indikator ein Steigungskoeffizient ermittelt worden. Der Steigungskoeffizient gibt an, um welchen Betrag sich der Wohnlagenwert verändert, wenn sich der dazugehörige Indikatorwert um den Betrag "1" ändert. So erhöht sich zum Beispiel mit jedem Euro beim Bodenrichtwert der Wohnlagenwert um 0,00734 Punkte. Die Größe des Steigungskoeffizienten hat dabei keinen Zusammenhang mit der Bedeutung des Indikators für die Wohnlagenberechnung. Die Bedeutung der Indikatoren ist in obiger Tabelle 2 dargestellt.

Für die konkrete Wohnlagenberechnung müssen für die einzelnen Indikatoren die Beträge entsprechend den Erläuterungen in Kapitel 4.1 in die Formel eingetragen werden.

## **6.1 Grenzwert der Wohnlagen und Binnendifferenzierung**

Im Rahmen der Regressionsanalysen wurde für jede Blockseite ein Ergebniswert berechnet. In einem nächsten Schritt musste nun ein Grenzwert ermittelt werden: Blockseiten, die eine Ausprägung unterhalb dieses Grenzwertes aufweisen, erhalten die Wohnlagenzuordnung "normal", Blockseiten oberhalb des Grenzwertes werden als "gut" eingestuft.

Der Grenzwert, ab dem eine gute Wohnlage vorliegt, wurde so gewählt, dass bezogen auf die Referenzgebiete die Abweichungen zur Wohnlageneinstufung 2019 möglichst gering sind und zugleich die Vorhersagegenauigkeit für die guten Wohnlagen genau so groß ist wie die Vorhersagegenauigkeit für die normalen Wohnlagen.

Die ermittelten Wohnlagenwerte liegen zwischen -64,368 und +52,471, der Grenzwert zwischen normaler und guter Wohnlage liegt bei -1,207.

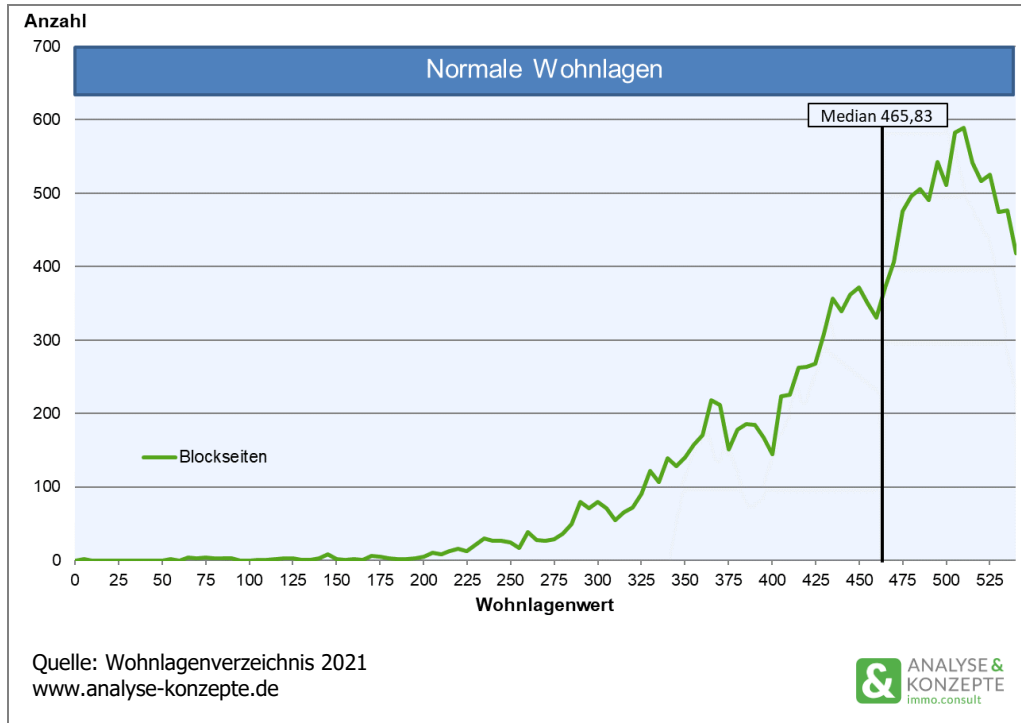
### **6.1.1 Normierung der Wohnlagenwerte**

Über den ermittelten Wohnlagenwert je Blockseite ist es außerdem möglich, auch innerhalb der beiden Wohnlagen "normal" und "gut" eine Abschätzung vorzunehmen, ob sich die Blockseite im unteren, mittleren oder oberen Bereich der jeweiligen Wohnlage befindet. Um die Anwendung der Wohnlagenwerte zu erleichtern und alle Werte im positiven Zahlenbereich darstellen zu können, wurden diese auf eine Skala von 1,00 bis 1.000,00 normiert. Das Verhältnis der Wohnlagenbewertung der Blockseiten zueinander sowie die jeweiligen Einstufungen in die normale und die gute Wohnlage bleiben davon unberührt.

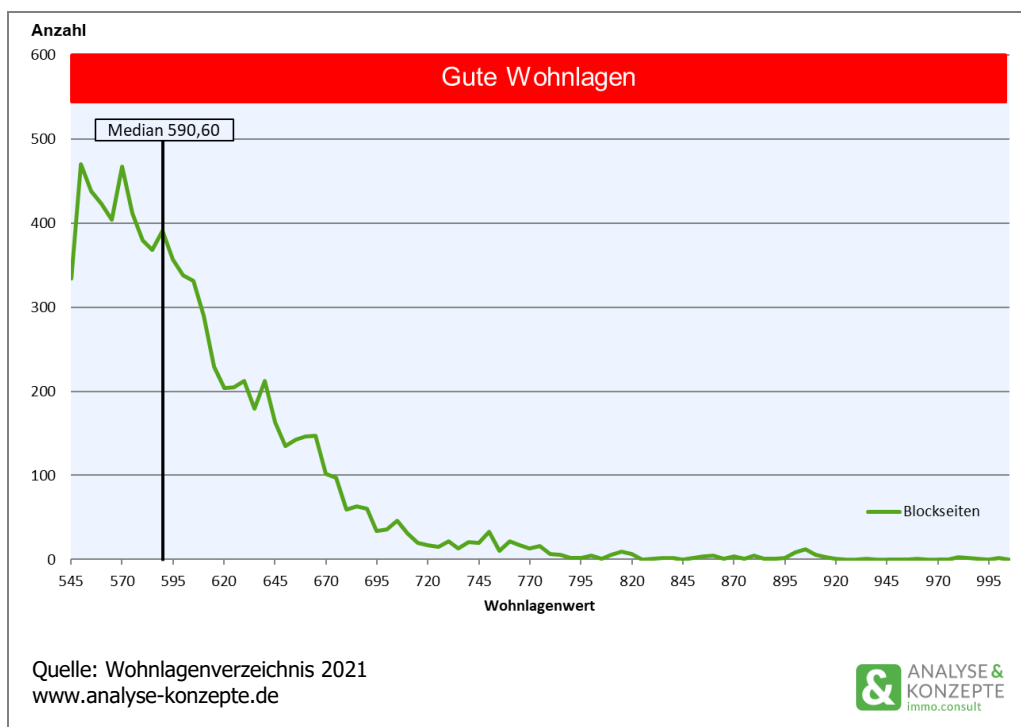
Der Grenzwert zwischen normaler und guter Wohnlage liegt nach der Normierung bei 541,04, der Median der normalen Wohnlagen bei 465,83, der Median der guten Wohnlagen bei 590,60. Das bedeutet, innerhalb der Wohnlageklassen befinden sich jeweils genauso viele Blockseiten oberhalb wie unterhalb der genannten Mediane. Die Verteilung aller bewerteten Blockseiten in den Wohnlageklassen ist in den Abbildungen 4 und 5 ersichtlich.



**Abb. 4 Verteilung der normalen Wohnlagenbewertungen**



**Abb. 5 Verteilung der guten Wohnlagenbewertungen**



Die Qualität der Regressionsanalyse zeigt sich in der "Trefferquote" der neuen Wohnlagenformel in Bezug auf die bisherige Wohnlageneinstufung in den Referenzgebieten. Insgesamt erhalten 95,9 % der Referenzblockseiten wieder die bisherige Einstufung. Lediglich 4,1 % der Blockseiten wurden in die jeweils andere Wohnlage umgestuft.

Bei der Anwendung der ermittelten Wohnlagenformel auf alle Hamburger Blockseiten zeigt sich, dass insgesamt rd. 94 % aller bisher bewerteten Blockseiten hinsichtlich der Wohnlageneinstufung unverändert bleiben. Rd. 2 % der Blockseiten werden abgestuft und rd. 4 % der Blockseiten werden aufgestuft. Die Umstufungen halten sich damit in einem überschaubaren Rahmen.

### **Exkurs: Berücksichtigung der Wohnlageneinordnung im Mietenspiegel**

Die Einstufung der Straßenabschnitte (Blockseiten) in die Wohnlagenkategorien "normal" und "gut" ist eine Vorbereitungshandlung für die Erstellung des Mietenspiegels. Sie erfolgt hamburgweit anhand eines festgelegten Indikatorenkatalogs. Dabei finden folgende Indikatoren Berücksichtigung: Bodenrichtwert (19 %), Statusindex (18 %), Einwohnerdichte (16 %), Grünflächenanteil (15 %), Lärmbelastung (12 %), Art der Straße (4+ Spuren) (8 %), Entfernung zum Einzelhandel (8 %), Entfernung zum Metrobus (3 %), Entfernung U-/S-Bahn/AKN (2 %). Bei der Einstufung handelt es sich um eine grobe Bewertung, die örtliche Besonderheiten, soweit sie nicht über die genannten Indikatoren abgebildet werden, außer Acht lässt.

Örtliche Besonderheiten in Form konkreter Lagevor- und -nachteile, die in der allgemeinen Einstufung nicht berücksichtigt sind, können über die ausgewiesene Spanne des jeweiligen Mietenspiegelfeldes berücksichtigt werden. Insbesondere folgende Kriterien können im Einzelfall herangezogen werden:

- Lage des Wohnquartiers innerhalb des Stadtgebietes (Zentralität),
- Erreichbarkeit und Auswahl u.a. kultureller und gastronomischer Angebote, auch verbunden mit einer Mischung von Wohnen, Kultur, Handel und eingestreutem Gewerbe (Urbanität),
- umgebende Nutzung,
- Bauweise und Bauform der Gebäude,
- baulicher Zustand,
- Naherholungsmöglichkeiten,
- landschaftlicher Charakter,
- Beeinträchtigungen durch Staub, Geruch (Immissionen),
- Lärmbeeinträchtigungen durch Kleingewerbe (z. B. im Hinterhof, in den Erdgeschosszonen),
- Versorgung mit kleinen Läden, Kitas, Schulen, Sportstätten und sonstigen Infrastruktureinrichtungen,
- gepflegtes Straßenbild ("Anmutung der Straße"),
- straßenbildprägendes Grün / Straßenbäume.

Auch kann der für jede Wohnlage im Wohnlagenverzeichnis ausgewiesene Berechnungswert bei der Begründung der Miethöhe innerhalb der Spanne des Mietenspiegelfeldes berücksichtigt werden. Insbesondere Einstufungen nah am Grenzwert können als obere normale Wohnlage beziehungsweise untere gute Wohnlage herangezogen werden. Die Abbildungen 4 und 5 geben einen Überblick über die Verteilung der Wohnlagenbewertungen nach Blockseiten innerhalb der Wohnlagenkategorien "normal" und "gut" und weisen den jeweiligen Median aus. Eine Wohnlageneinstufung am Median ist jeweils als durchschnittliche normale (siehe Abbildung 4) bzw. durchschnittliche gute Wohnlage (siehe Abbildung 5) zu werten.

Die Wohnlagenbewertung der Kategorien "normal" und "gut" schließt nicht aus, dass Sachverständige oder Gerichte durch eigene Einschätzung zu einem anderen Ergebnis kommen.

### **Exkurs: Adresswohnlagen**

Neben den Wohnlagekategorien "normal" und "gut" wird im Zusammenhang mit Mieterhöhungsverlangen teilweise auch der Begriff der "Adresswohnlage" herangezogen. Auch von den Gerichten ist dieser Terminus aufgegriffen worden, ohne dass bisher eine einheitliche Verwendung gefunden wäre.

Unter "Adresswohnlagen" sind einzelne Straßen oder Straßenabschnitte zu verstehen, bei denen der konkrete Straßename (die "Adresse") für eine sehr begrenzte, kaufkräftige Nachfragergruppe ein zusätzliches Kriterium für die positive Bewertung der Wohnlage bildet. Das Prestige dieser Wohnlagen geht weit über das der Wohnlagenkategorie "gut" hinaus, auch wenn einzelne andere Lagemerkmale, insbesondere die Verkehrsbelastung, eine negative Ausprägung aufweisen können.

Das Kriterium der Adresswohnlage bildet also ein zusätzliches, sehr positiv bewertetes Merkmal der Wohnlage für spezielle Nachfragergruppen. Es kann einen Adressenzuschlag rechtfertigen, überlagert jedoch nicht unbedingt alle anderen mietwertbestimmenden Merkmale der Wohnung, des Gebäudes oder des Wohnumfeldes, sondern tritt ergänzend hinzu.

## 7 Ergebnisse der Aktualisierung der Wohnlagenbewertung

Im Rahmen der Erstellung des Hamburger Wohnlagenverzeichnisses 2021 wurden 23.421 Blockseiten (Straßenabschnitte) in Hamburg aktualisiert oder erstmals eingestuft. Die Blockseiten verteilen sich danach auf

- 15.163 Blockseiten mit normaler Wohnlageneinstufung und
- 8.258 Blockseiten mit guter Wohnlageneinstufung.

Bezogen auf alle bewerteten Blockseiten (einschließlich der erstmals bewerteten Blockseiten) erfolgte bei rd. 6,2 % eine Umstufung der Wohnlage, wobei

- mit 514 Blockseiten rd. 2,2 % von gut auf normal abgewertet und
- mit 932 Blockseiten rd. 4,0 % von normal auf gut aufgewertet wurden.

Obgleich sich die Wohnlagenumstufungen über das gesamte Stadtgebiet verteilen, gibt es Stadtteile bzw. Quartiere mit höheren Anteilen an Umstufungen. Hierzu gehören insbesondere:

- Lokstedt: Aufstufungen im Bereich Vizelinstraße/Lohkoppelweg/Grandweg
- Winterhude: Aufstufungen im Bereich Geibelstraße/Gertigstraße/Schinkelstraße
- Ottensen: Aufstufung im Bereich Arnoldstraße/Keplerstraße/Rothestraße
- Marienthal: Abstufung im Bereich Bärenallee/Rantzaustraße/Schloßgarten
- Rahlstedt: Abstufung im Bereich Ringstraße/Fallstraße/Linckestraße

In den Bereichen St. Pauli, Karolinenviertel und Sternschanze gab es dagegen keine Veränderungen zur bisherigen Einstufung.

Im Wohnlagenverzeichnis 2021 sind 147 Blockseiten erstmals bewertet worden. Hierbei handelt es sich um Neubauten, die bisher nicht in die Wohnlagenberechnung eingezogen wurden. Von den erstmalig bewerteten Blockseiten wurden

- 134 als normale Wohnlage eingestuft und
- 13 als gute Wohnlage eingestuft.

## 7.1 Einwendungen zur Wohnlageneinstufung

Bei den Einwendungen handelt es sich um Fälle, bei denen Mieter/-innen oder Vermieter/-innen mit der bisherigen Wohnlagenbewertung nicht (mehr) einverstanden sind oder in denen keine Bewertung vorliegt.

Von den bis zum 31.12.2020 vorliegenden Einwendungen hatten

- 25 eine Aufwertung,
- 22 eine Abwertung und
- 4 eine Erstbewertung

zum Ziel.


Im Rahmen der Aktualisierung des Wohnlagenverzeichnisses 2021 wurde für alle Blockseiten in Hamburg eine Neuberechnung der Wohnlagen vorgenommen. Dies umfasste auch die von den Einwendungen betroffenen Adressen und Gebiete. Eine gesonderte Betrachtung der Einwendungen fand somit nicht statt. Im Ergebnis erfolgten bezogen auf die Einwendungen

- in 10 Fällen Aufwertungen,
- in 16 Fällen Bestätigungen der bisherigen Einstufung,
- in 7 Fällen eine Abwertung,
- in 5 Fällen eine Ersteinstufung in die gute Wohnlage und
- in 4 Fällen eine Ersteinstufung in die normale Wohnlage.

Die Ergebnisse der Neuberechnung für die Blockseiten mit Einwendungen sind in folgender Tabelle aufgelistet.

<b>Tab. 3 Einwendungen gegen bestehende Wohnlageneinstufungen (Stand 31.12.2020)</b>			
<b>Adresse/Gebiete mit Einwendung</b>	<b>Wohnlage 2019</b>	<b>Wohnlage 2021</b>	<b>Wohnlagenwert</b>
Alardusstraße 2	gut	gut	566,56
Alte Dorfstraße 4	keine	keine	kein Wohnen
Alter Teichweg 005 bis 033	normal	normal	436,87
Beim Schlump 021 bis 036	normal	normal	503,83
Bismarckstraße komplett	gut	gut	570,25-649,12
Blumenau 2-92, 13-93	normal	gut	557,68-559,09
Blumenau 113	normal	normal	537,19
Brombeerweg 93 und 95	normal	normal	484,18
Bundesstraße 074 bis 076	gut	gut	562,52
Dorotheenstraße 112 bis 114	normal	normal	484,07
Eißendorfer Straße 57	normal	normal	369,51

Adresse/Gebiete mit Einwendung	Wohnlage 2019	Wohnlage 2021	Wohnlagenwert
Elsa-Brandström-Straße 21 bis 25	keine	keine	Wohnheim
Falkenried 76	gut	gut	559,35
Geschwister-Scholl-Straße 146	normal	normal	535,78
Goebenstraße 32	gut	gut	567,60
Gorch-Fock-Straße 002 bis 010	normal	normal	539,95
Groten Hoff 9	gut	gut	646,09
Harkortstraße 42 a bis d	normal	normal	490,67
Hebbelstraße 15	gut	gut	571,78
Heestweg 40 bis 48	normal	normal	519,02
Heidberg 009a bis 045	normal	normal	478,17
Hesten 28	keine	keine	Adresse nicht vorhanden
Heuorts Land komplett	gut	gut	547,08
Hohe Weide 4-10 5-13 19 20-28 21-33 30-32 36-56 39-53 58-88	diverse	gut normal gut gut gut normal gut gut gut	555,11 540,21 571,95 552,47 586,05 528,90 563,62 571,62 548,91
Höltysteße 9	gut	gut	580,39
Hüllenkamp 1-51 2-58 57-97 64-94 96-102 104-152 113-119 127-145	diverse	gut gut normal normal normal normal normal normal	550,91 552,83 513,10 416,91 400,80 368,84 365,24 397,86
Hummelsbütteler Kirchenweg 032 bis 042	normal	normal	476,21
Isestraße 10	gut	gut	613,30
Kellinghusenstraße 8-14 15-23 18-20 25-27	diverse	gut normal normal normal	569,67 501,65 501,35 501,44
Koopstraße 001 bis 021	gut	gut	596,07
Koopstraße 21	gut	gut	596,07
Kurvenstraße 16	normal	normal	502,51
Lenastraße 9	normal	normal	522,79
Lohkoppelweg 002 bis 040	normal	gut	545,15

<b>Adresse/Gebiete mit Einwendung</b>	<b>Wohnlage 2019</b>	<b>Wohnlage 2021</b>	<b>Wohnlagenwert</b>
Max-Zelck-Straße 12	gut	gut	542,39
Neubertstraße komplett	normal	normal	507,11
Niendorfer Kirchenweg 1a	gut	gut	541,78
Oortskamp 15	normal	normal	476,86
Osterstraße 2	gut	gut	555,45
Redderplatz 2	gut	gut	543,16
Rönnkoppel 46	normal	normal	476,59
Saselbergring 002 bis 060	gut	gut	600,03
Schinkelstraße 25	normal	gut	545,39
Semperstraße 22	normal	normal	518,10
Sievekingsallee 12	keine	keine	kein Wohnen
Sunderweg 3	gut	gut	592,49
Tiefenstraße 9	gut	normal	531,04
Uhlandstraße 36 b	gut	normal	528,91
Wichelwisch 53	normal	normal	516,97
Widukindstraße 1	gut	gut	564,37
Wittigstieg 10	gut	gut	557,97
Wolliner Straße 71	normal	normal	513,75
Quelle: Wohnlagenverzeichnis 2021			 ANALYSE & KONZEPTE immo.consult