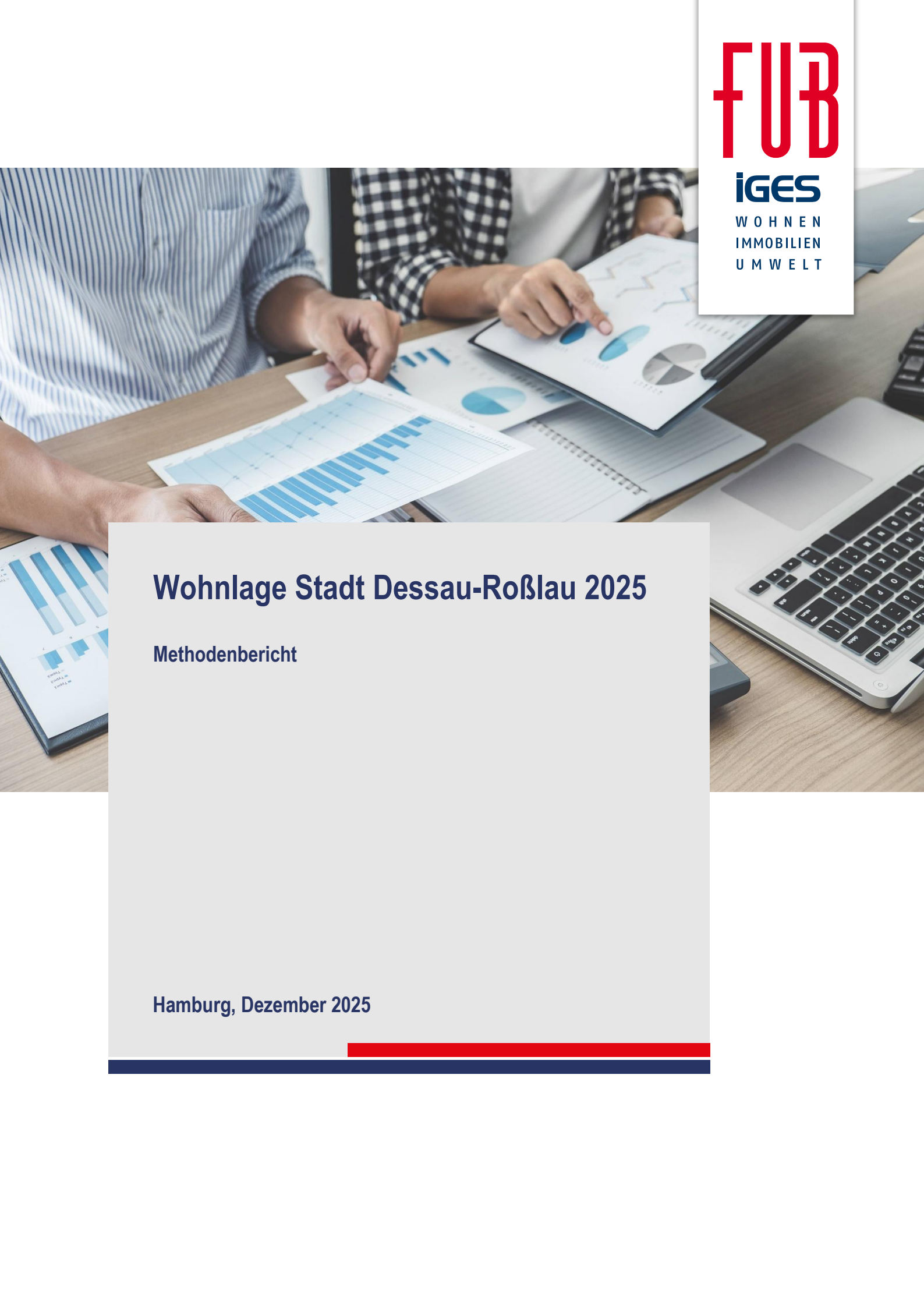




FUB

IGES

WOHNEN
IMMOBILIEN
U M W E L T

Wohnlage Stadt Dessau-Roßlau 2025

Methodenbericht

Hamburg, Dezember 2025

INHALT

TABELLENVERZEICHNIS	I
1 WOHLAGE	1
1.1 Bestimmung der Eichgebiete	2
1.2 Auswahl der Indikatoren	2
1.3 Diskriminanzfunktionen	5
1.3.1 Ermittlung der Diskriminanzfunktionen	6
1.3.2 Güte der Diskriminanzfunktionen	8
1.4 Einstufung unter Berücksichtigung der Zuordnungswahrscheinlichkeit	9
1.5 Plausibilisierung	11
1.6 Ergebnis der Wohnlagenerstellung	12

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Diskriminanzkoeffizienten der Indikatoren im Bereich nördlich der Elbe	7
Tabelle 2: Diskriminanzkoeffizienten der Indikatoren im Bereich südlich der Elbe	7
Tabelle 3: Klassifizierungsergebnis der Eichgebiete im Bereich nördlich der Elbe	8
Tabelle 4: Klassifizierungsergebnis der Eichgebiete im Bereich südlich der Elbe	8
Tabelle 5: Eigenwerte und Erklärungsanteile an der Varianz im Bereich nördlich der Elbe	9
Tabelle 6: Eigenwerte und Erklärungsanteile an der Varianz im Bereich südlich der Elbe	9
Tabelle 7: Vergleich der Wohnlage nach Zuordnungswahrscheinlichkeit mit Wohnlage nach Plausibilisierung	12

1 WOHNLAGE

Qualifizierte Mietspiegel geben die ortsübliche Vergleichsmiete wieder, die in einer Gemeinde üblicherweise für Wohnungen vergleichbarer Art, Größe, Ausstattung, Beschaffenheit und Lage, einschließlich der energetischen Ausstattung und Beschaffenheit, gezahlt wird.

Der Gesetzgeber hat im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) u. a. die Wohnlage als ein Wohnwertmerkmal zur Ermittlung der ortsüblichen Vergleichsmiete bestimmt. Um den Anforderungen eines qualifizierten Mietspiegels gerecht zu werden, wurde daher auch eine Wohnlageneinstufung für den Mietspiegel für Dessau-Roßlau vorgenommen. Diese wird bei der anstehenden Fortschreibung in den Spannenbereich aufgenommen und kann bei der nächsten Neuerstellung als qualifiziertes Merkmal berücksichtigt werden.

Gemäß den Vorgaben der Mietspiegelverordnung soll eine Wohnlageneinstufung auf Basis einer datengestützten statistischen Analyse erfolgen, also nach einem nach regionalwissenschaftlichen Grundsätzen erstellten Wohnlageermittlungsmodell. Es handelt sich um die erstmalige Erstellung der Wohnlage der Stadt Dessau-Roßlau auf Basis eines datengestützten statistischen Verfahrens. Zuvor wurde eine deskriptive Wohnlageneinteilung (einfach, mittel, gut) verwendet.

Für Dessau-Roßlau wurde eine Wohnlage gemäß §19 MsV erstellt. Als statistisches Verfahren wurde das der Diskriminanzanalyse gewählt, welches bei der Aktualisierung der Wohnlage Berlin 2019 erfolgreich angewendet und gutachterlich durch einen unabhängigen Regionalstatistiker bestätigt wurde. Die Methodik wurde beispielsweise auch bei der Ersterstellung der Wohnlagen für die Städte Kassel und Minden 2024 verwendet.

Die Ergebnisse der Wohnlagenklassifizierung können der Broschüre des Mietspiegels sowie dem Onlinerechner entnommen werden.

Für die Erstellung der Wohnlage in der Stadt Dessau-Roßlau wurden die nachfolgenden Arbeitsschritte vorgenommen:

- Bestimmung der Eichgebiete
- Auswahl und Prüfung relevanter Indikatoren
- Ermittlung der Diskriminanzfunktionen auf Basis der Eichgebiete
- Übertragung der Diskriminanzfunktionen auf das Stadtgebiet
- Plausibilisierung der Ergebnisse

1.1 Bestimmung der Eichgebiete

Für die Erstellung der Wohnlage auf Basis des anerkannten statistischen Verfahrens der Diskriminanzanalyse war es erforderlich, sogenannte Eichgebiete mit eindeutigen Wohnlagenzuordnungen zu bestimmen. Die Berechnung der Wohnlage erfolgte auf der räumlichen Ebene der Baublockseiten.

Als Grundlage für die Eichgebiete diente die bundesweite Wohnlageneinstufung von AZ-Direct. Aus dieser wurde auf Ebene der Baublockseiten eine Stichprobe gezogen. Die Verwaltung der Stadt Dessau-Roßlau hat diese Auswahl anschließend plausibilisiert. Der Arbeitskreis Mietspiegel hat ebenfalls einzelne Eichgebiete hinzugefügt bzw. geändert. Die Wohnlagenklassen einfach, mittel und gut werden bei der Berechnung der Wohnlage beibehalten, entsprechend wurden Eichgebiete für die drei Klassen ausgewählt.

Für die Berechnung der Wohnlage wurden insgesamt 305 Eichgebiete verwendet. 57 davon stehen für die einfache, 104 für die mittlere und 144 für die gute Wohnlage.

1.2 Auswahl der Indikatoren

In der Fachwissenschaft werden zahlreiche Indikatoren diskutiert, welche für die Erklärung des Wohnlage-Wertes einer Umgebung herangezogen werden können. Zudem kommen in der Praxis verschiedene datengestützte Wohnlagemodelle zum Zwecke der Bestimmung der Lage im Sinne der ortsüblichen Vergleichsmiete zum Einsatz.

Für die Bestimmung der Wohnlage haben sich in der Fachwissenschaft verschiedene Ansätze (rechtliche Bestimmung, Mietspiegelpraxis, fallgruppenartige Bestimmung) herausgebildet.¹

Die Kriterien/Messgrößen der reinen Kaufpreise und Mietwerte werden vielfach als weniger bedeutsam und lediglich für eine Plausibilisierung von Wohnlagebestimmungen als sinnvoll angesehen. Unabhängig vom Ansatz haben sich folgende Einflussgrößen zur Bestimmung der Wohnlage etabliert:²

- Technische und soziale Infrastruktur (Immissionen, Beeinträchtigungen, Verkehrsanbindung, Einkaufsmöglichkeiten),
- Umwelteinflüsse (Durchgrünung, Grün- und Erholungsflächen, Flächenpotenzial),
- Nachbarschaftsmerkmale (umliegende Wohnbebauung, Zentralität) und

¹ Vgl. hierzu übersichtsartig Schwirley/Dickersbach, aaO, S. 427 ff.

² Vgl. Dickersbach, aaO, S. S. 421 ff.; Promann, aaO., S. 67 ff.

- Bevölkerungs- und Sozialstrukturen („Image“).

Gemäß § 19 der Mietspiegelverordnung sollen der Bodenrichtwert sowie das Image nur als Bewertungsmaßstäbe herangezogen werden, wenn durch die Analyse der anderen Indikatoren keine sachgerechte Lageeinstufung möglich ist. In Dessau-Roßlau war eine Ermittlung der Wohnlageneinstufungen ohne die Verwendung des Bodenrichtwertes möglich, weswegen auf eine Verwendung verzichtet wurde. Ein spezifischer Image-Indikator lag nicht vor.

Im Rahmen der Ermittlung der Wohnlageneinstufungen in Dessau-Roßlau wurden eine Vielzahl an Indikatoren analysiert und überprüft. Dabei wurden nur Indikatoren verwendet, für die eine Datengrundlage zur Verfügung gestellt werden konnte.

Zur Beurteilung der Wirkungsrichtung und Treffwirkung wurden Klassifikationskoeffizienten ermittelt und herangezogen. Anhand dieser Werte lässt sich ablesen, wie die Einstufung in eine Wohnlage mit einem bestimmten Indikator grob zusammenhängt. In das finale Modell sind nur Indikatoren eingeflossen, welche in der Analyse eine möglichst plausible Wirkungsrichtung zeigen.

Nachfolgend werden alle untersuchten Indikatoren kurz erläutert.

Bodenrichtwert

Durch die Verwaltung wurde ein Layer mit den aktuellen Bodenrichtwertzonen sowie Sanierungsgebieten zur Verfügung gestellt. Über die Lage wurden den Adressen die Nutzungsart der Fläche sowie der Bodenrichtwert zugeordnet und für letzteren anschließend Mittelwerte je Baublockseite gebildet.

Einwohnerdichte

Durch die Verwaltung wurde ein Layer mit den statistischen Bezirken im Stadtgebiet zur Verfügung gestellt. Dieser enthält neben der Einwohnerzahl und Fläche auch die Bevölkerungsdichte als Einwohner je Quadratkilometer.

Jeder Adresse wurde die Einwohnerdichte über die Position zugespielt und anschließend Mittelwerte je Baublockseite gebildet.

Freizeiteinrichtungen

Durch die Verwaltung wurden Layer mit Sportstätten und Spielplätzen zur Verfügung gestellt.

Von jeder Adresse wurde die kürzeste Distanz von jeder Adresse zu den nächstgelegenen Einrichtungen je Einrichtungstyp berechnet.

Anschließend wurden die Mittelwerte je Baublockseite für jeden Einrichtungstyp gebildet.

Haltestellen des öffentlichen Personenverkehrs

Durch die Verwaltung wurde ein Layer mit Haltestellen des öffentlichen Personenverkehrs zur Verfügung gestellt. Dieser enthält Bahnhöfe, Straßenbahn- und Bushaltestellen.

Von jeder Adresse wurde die kürzeste Distanz von jeder Adresse zu den nächstgelegenen Haltestellen je Typ berechnet.

Auch wurde ein zusammengefasster Indikator mit sämtlichen Haltestellen nach gleichem Verfahren gebildet. Anschließend wurden die Mittelwerte je Baublockseite für jeden Haltestellentyp sowie für den Gesamtindikator gebildet.

Lärmbelastung

Durch die Verwaltung wurden Layer mit Berechnungen zu Straßenlärm für das Stadtgebiet zur Verfügung gestellt. Vom Eisenbahnbundesamt wurden zudem Layer mit Berechnungen des Bahnlärms bezogen.

Im Rahmen der Datenaufbereitung wurde die Lage der Adressen in den einzelnen Isophonenbändern ermittelt. Dieser Lärmwert wurde dann – unterschieden nach Tag und Nachtlärm – einer Lärmkategorie (LK) zugeordnet.

Tag

< 55db = LK 0

>=55db - < 60db = LK 1

>= 60db - < 65db = LK 2

>= 65 db = LK 3

Nacht

< 45db = LK 0

>=45db - < 50db = LK 1

>= 50db - < 55db = LK 2

>= 55 db = LK 3

Anschließend wurden Mittelwerte je Baublockseite gebildet. Für die Berechnung wurde dann jeweils für die einzelnen Lärmquellen die höchste Lärmkategorie je Baublockseite gewählt, um zwei Lärmindikatoren (Straße und Bahn) zu erhalten. Darüber hinaus wurde ein zusammengefasster Lärmindikator gebildet, welcher je Adresse die höchste Lärmkategorie beider Lärmquellen ausweist.

Medizinische Infrastruktur

Durch die Verwaltung wurden Layer mit Ärzten, Zahnärzten und Apotheken zur Verfügung gestellt.

Von jeder Adresse wurde die kürzeste Distanz von jeder Adresse zu den nächstgelegenen Einrichtungen je Einrichtungstyp berechnet.

Anschließend wurden die Mittelwerte je Baublockseite für jeden Einrichtungstyp gebildet.

Raumtyp

Durch die Verwaltung wurde ein Layer mit kleinteiligen Raumtypen zur Verfügung gestellt. Darunter fallen auch Grünflächen, Freizeitflächen sowie das Stadtzentrum.

Von jeder Adresse wurde die kürzeste Distanz zu einer entsprechenden Flächenklasse berechnet und anschließend Mittelwerte je Baublockseite gebildet.

Soziale Infrastruktur

Durch die Verwaltung wurden Layer mit Schulen und KiTas zur Verfügung gestellt.

Von jeder Adresse wurde die kürzeste Distanz von jeder Adresse zu den nächstgelegenen Einrichtungen je Einrichtungstyp berechnet.

Anschließend wurden die Mittelwerte je Baublockseite für jeden Einrichtungstyp sowie für den Gesamtindikator gebildet.

Versorgungsstandorte

Durch die Verwaltung wurde ein Layer Supermarktstandorten zur Verfügung gestellt.

Von jeder Adresse wurde die kürzeste Distanz von jeder Adresse zu den nächstgelegenen Standorten berechnet.

Anschließend wurden Mittelwerte je Baublockseite für gebildet.

1.3 Diskriminanzfunktionen

Um den unterschiedlichen Strukturen des Stadtraumes gerecht zu werden, wurde das Stadtgebiet in zwei Bereich unterteilt. Der eine Bereich umfasst die Stadtteile nördlich der Elbe, der andere die Stadtteile südlich der Elbe. Für beide Bereiche wurde je eine Diskriminanzanalyse durchgeführt.

1.3.1 Ermittlung der Diskriminanzfunktionen

Die für die Wohnlageermittlung gesuchten Diskriminanzfunktionen mit $p(x)$ Indikatoren und ihren im Modell noch zu ermittelnden Koeffizienten sehen im Allgemeinen wie folgt aus³:

$$WL_{\text{Gebiet}} = a + v_1 \cdot x_{m1} + v_2 \cdot x_{m2} + \dots + v_p \cdot x_{mp}$$

Dabei sind x_{mi} die Messwerte (Daten) der Indikatoren und v_i die Diskriminanzkoeffizienten (Gewichte) der Indikatoren sowie a die Konstante. Die Diskriminanzkoeffizienten zeigen durch Umrechnung die Bedeutung des zugehörigen Indikators zur Wohnlage-Gruppentrennung und damit zur Einstufung einer Adresse in eine der Wohnlagen an. Dabei ist die Anzahl der Diskriminanzfunktionen durch das Minimum der Anzahl der Gruppen - 1 (Wohnlagen) und der Anzahl der Merkmale, also Indikatoren, begrenzt.

Für die Schätzung der Diskriminanzfunktion im Raum ist es erforderlich, eine Gerade zu finden, bei der die multivariaten standardisierten Residuen (die Abstände der Geraden zu den eigentlichen Werten der Indikatoren der Stichprobe) minimiert werden. Um die Diskriminanzfunktion bzw. -faktoren zu finden, wird eine Funktion aus Linearkombinationen (lineare Diskriminanzfunktion) gesucht, die eine maximale Unterscheidbarkeit der verglichenen Wohnlage-Gruppen durch die Indikatorwerte auf den Adressen gewährleistet. Mithilfe der Diskriminanzanalyse werden schlussendliche Gewichte für die Indikatoren ermittelt, die angesichts der wechselseitigen Beziehungen zwischen den Indikatoren (Multikollinearität) zu einer maximalen Trennung der untersuchten Gruppen führen und so eine möglichst eindeutige Zuordnung ermöglichen.

Um die Diskriminanzanalyse in dem vorstehend erörterten Sinne auf die Wohnlage der Stadt Dessau-Roßlau 2025 anwenden zu können, wurden auf Grundlage der verwendeten Eichgebiete die Diskriminanzfunktionen mit den genannten drei Wohnlage-einstufungen ermittelt. Es wurden demnach zwei Diskriminanzfunktionen für beide Gebietseinheiten (nördlich und südlich der Elbe) ermittelt.

Auf Grundlage der als plausibel zur Unterscheidung der Wohnlagegruppen beitragenden Indikatoren wurden die Diskriminanzfunktionen bestimmt. Die Einstufung in die Wohnlageklassen auf Grundlage der Indikatoren durch die Diskriminanzfunktionen ist dann besonders trennscharf, wenn zwei Umstände gleichzeitig vorliegen. Zum einen, wenn die Indikatorenwerte, die mit einer Gruppeneinteilung einhergehen, weitgehend

³ Hans-Friedrich Eckey/Reinhold Kosfeld/Martina Rengers: Multivariate Statistik. S.307, Gleichung (5.3-1); vgl. auch Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber: Multivariate Analysemethoden. 13. Auflage, S.192, Formel (4.1); so auch Jürgen Bortz: Bortz Statistik. S.612, Gleichung (18.10)

homogen sind. Zum anderen, wenn gleichzeitig die Werte, die mit einer Gruppeneinteilung einhergehen, von den anderen Werten (die mit einer anderen Gruppeneinteilung einhergehen) weit auseinanderliegen.

Um die eigentlichen linearen Diskriminanzfunktionen und dort insbesondere die Diskriminanzkoeffizienten ermitteln zu können, wird mathematisch das sogenannte Diskriminanzkriterium benötigt.

Die Diskriminanzfunktionen beschreiben die Funktionen, die zur maximalen Trennung der untersuchten Gruppen führen. Die Diskriminanzfunktionen haben auf Grundlage der Eichgebiete und der berücksichtigten Indikatoren im Bereich nördlich der Elbe die in Tabelle 1 dargestellten Diskriminanzkoeffizienten ergeben. Tabelle 2 zeigt die Diskriminanzkoeffizienten für den Bereich südlich der Elbe.

Tabelle 1: Diskriminanzkoeffizienten der Indikatoren im Bereich nördlich der Elbe

Indikator	DF1	DF2
Distanz Grünfläche	-0,00020	0,00003
Distanz Industrie- und Gewerbefläche	0,00102	0,00128
Distanz Kinderbetreuung	-0,00148	-0,00031
Distanz Spielplätze	0,00033	-0,00123
Einwohnerdichte	0,00128	0,00082
Lärmbelastung (alle Lärmquellen)	-0,77927	0,97325

© 2025

Tabelle 2: Diskriminanzkoeffizienten der Indikatoren im Bereich südlich der Elbe

Indikator	DF1	DF2
Distanz Industrie- und Gewerbefläche	0,00159	0,00161
Distanz Schule	-0,00068	0,00096
Distanz Spielplätze	-0,00004	-0,00015
Distanz Stadtkern	0,00000	-0,00001
Distanz Supermarkt	-0,00098	-0,00224
Einwohnerdichte	-0,00005	-0,00009
Lärmbelastung (alle Lärmquellen)	-1,02221	0,46795

© 2025

In den Tabellen sind spaltenweise die jeweiligen Diskriminanzfunktionen (DF) 1 bis 2 für die beiden Diskriminanzanalysen aufgeführt.

Die Ergebnisse der Diskriminanzanalysen wurde abschließend auf alle Baublockseiten im jeweiligen Bereich unter Berücksichtigung der Diskriminanzfunktionen übertragen.

1.3.2 Güte der Diskriminanzfunktionen

Die Güte der ermittelten Diskriminanzfunktionen lässt sich u. a. anhand der Treffergenauigkeit der Eichgebiete und des sogenannten Eigenwertes der Diskriminanzfunktionen ermitteln.

Treffergenauigkeit der Eichgebiete

Auf Grundlage der Eichgebiete wurde zunächst geprüft, welche Auswirkungen die Diskriminanzfunktionen auf die Einstufung im Stadtgebiet haben. Auf diese Weise wurde ermittelt, wie viele Voreinstufungen aus den Eichgebieten auf Grundlage der ermittelten Diskriminanzfunktionen und der Indikatorenwerte der Baublockseiten korrekt zugeordnet werden konnten. Tabelle 3 zeigt, wie viele Eichgebiete im Bereich nördlich der Elbe und Tabelle 4 zeigt, wie viele Eichgebiete im Bereich südlich der Elbe in der datengestützten Ermittlung ihre jeweilige Voreinstufung behielten oder einer anderen Wohnlage zugeordnet wurden.

Springer über zwei Wohnlagenklassen wird bei der Berechnung der Diskriminanzfunktionen schrittweise ausgeschlossen, d. h. die Berechnung wird so lange wiederholt, bis kein Eichgebiet mehr als Springer ausgewiesen wird.

Die Trefferquoten der Modelle in beiden Bereichen sind vergleichbar mit anderen Wohnlagenuntersuchungen in ähnlichen Städten.

Tabelle 3: Klassifizierungsergebnis der Eichgebiete im Bereich nördlich der Elbe

			Wohnlage laut Modellergebnis			Gesamt
	Wohnlage		einfach	mittel	gut	
Eichgebiete	einfach	Anzahl	11	6	0	17
	mittel		0	19	6	25
	gut		0	0	8	8
	einfach	Anteile in %	64,7	35,3	0,0	100,0
	mittel		0,0	76,0	24,0	100,0
	gut		0,0	0,0	100,0	100,0

© 2025

Tabelle 4: Klassifizierungsergebnis der Eichgebiete im Bereich südlich der Elbe

			Wohnlage laut Modellergebnis			Gesamt
	Wohnlage		einfach	mittel	gut	
Eichgebiete	einfach	Anzahl	19	17	0	36
	mittel		12	43	24	79
	gut		0	42	91	133
	einfach	Anteile in %	52,8	47,2	0,0	100,0
	mittel		15,2	54,4	30,4	100,0
	gut		0,0	31,6	68,4	100,0

© 2025

Ermittelte Eigenwerte

Die Güte der Diskriminanzfunktionen kann zudem am Eigenwert abgelesen werden. Die Funktion mit dem größten Eigenwert hat die größte Trennkraft. Mit dieser Prüfgröße kann die Entscheidung getroffen werden, ob die erste Diskriminanzfunktion die Gruppen ausreichend trennt oder ob eine weitere Diskriminanzfunktion signifikant zur Trennung beiträgt.

Die Eigenwerte der Diskriminanzfunktionen und damit auch ihr Anteil an der erklärten Varianz nehmen in beiden Bereichen in absteigender Reihenfolge ab (vgl. Tabelle 5 und Tabelle 6).

Tabelle 5: Eigenwerte und Erklärungsanteile an der Varianz im Bereich nördlich der Elbe

Funktion	Eigenwert	% der Varianz	Kumulierte %
1	36,60	76,92 %	76,92 %
2	10,99	23,08 %	100,00 %

© 2025

Tabelle 6: Eigenwerte und Erklärungsanteile an der Varianz im Bereich südlich der Elbe

Funktion	Eigenwert	% der Varianz	Kumulierte %
1	105,09	96,01 %	96,01 %
2	4,36	3,99 %	100,00 %

© 2025

1.4 Einstufung unter Berücksichtigung der Zuordnungswahrscheinlichkeit

Die Einstufung der Adressen erfolgte nach dem Klassifikationswahrscheinlichkeitenkonzept, welches auf dem Mahalanobis-Distanzkonzept und den Eingangswahrscheinlichkeiten der Gruppen der Stichprobe basiert⁴. Die Zuordnungs- oder Klassifizierungswahrscheinlichkeit gibt die Wahrscheinlichkeit an, mit der eine Adresse eine Wohnlageeinstufung aufweist. Die verschiedenen Wahrscheinlichkeiten, mit der eine Adresse zu den einzelnen Wohnlagenklassen zugeordnet wird, addieren sich stets zu 1, da jede Adresse mit Sicherheit genau einer Gruppe entstammt.

Grundgedanke der Zuordnung ist der, dass eine Adresse mit ihren Indikatorenwerten der Gruppe von Adressen, also der Wohnlageklasse, zugeordnet wird, bei der die Wahrscheinlichkeit am größten ist, dass sie dieser Gruppe, also Wohnlageklasse, angehört.

⁴ Vgl. für die Umformung beispielsweise Backhaus, S. 190 f. und 217 f.; Kosfeld etc.

Diese Wahrscheinlichkeit ist statistisch dann am größten, wenn die Adresse der Wohnlageklasse zugeordnet wird, bei der der Abstand der Indikatorwerte der Adresse zum Erwartungswert μ der Indikatoren der Adresse in der Wohnlageklasse am kleinsten ist.

Die Ermittlung der Zuordnungswahrscheinlichkeiten erfolgte auf Grundlage der ermittelten Diskriminanzfunktionen. Zur Ermittlung der Zuordnungswahrscheinlichkeit ist es erforderlich, mit den Indikatorenwerten der jeweiligen Adresse den sog. Mahalanobis-Abstand und anschließend die Zuordnungswahrscheinlichkeit zu berechnen.

Mahalanobis-Abstand

Zur Ermittlung des Mahalanobis-Distanzmaß wurden die Abstände der Diskriminanzwerte jeder Adresse von den jeweiligen Gruppenmittelwerten, den sog. Gruppenzentroiden, für die jeweiligen Wohnlageeinstufungen gemessen. Aufgrund der Normierung der Diskriminanzkoeffizienten können die Abweichungen der Diskriminanzwerte von den Gruppenzentroiden als Distanzmaß verwendet werden.

Die Gruppenmittelwerte geben Auskunft über die durchschnittlichen Diskriminanzwerte, die bei den jeweiligen Wohnlageeinstufungen in den Eichgebieten in den Wohnlageklassen beobachtet wurden. Zur Berechnung der Diskriminanzwerte wurden die Indikatorenwerte der jeweiligen Blockseite in die Funktionen eingesetzt.

Ermittlung der Klassifizierungswahrscheinlichkeiten

Die Berechnung der bedingten Wahrscheinlichkeiten der Wohnlagezuordnung erfolgt unter den Annahmen, dass die metrischen Ausgangswerte der Indikatoren in jeder Gruppe normalverteilt sind und gleiche gruppenspezifische Varianz-Kovarianz-Matrizen vorliegen. Die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Adresse i mit dem quadrierten Mahalanobis-Abstand D der Gruppe g angehört, wurde mit der Formel

$$P(g|WL_i) = \frac{\exp(-D_{ig}^2/2)P_i(g)}{\sum_{g=1}^G \exp\left(-\frac{D_{ig}^2}{2}\right)P_i(g)}$$

und unter der Annahme von gleichen Eingangswahrscheinlichkeiten

$$P(g|WL_i) = \frac{\exp(-MDWL_i/2)}{\sum_{g=1}^G \exp\left(-\frac{D_{ig}^2}{2}\right)}$$

ermittelt.⁵

⁵ Vgl. Eckey/Kosfeld/Rengers, aaO., S.337, Gleichung (5.3-70) und (5.3-71); so auch Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber: Multivariate Analysemethoden, 13.Auflage, S.221, Formel (4.29).

Demgemäß wurden die Wahrscheinlichkeiten für jede Baublockseite jeweils für jede der drei Wohnlageklassen berechnet und in Prozent dargestellt. Einer Baublockseite wurde anschließend die Wohnlagenklasse zugeordnet, welche am wahrscheinlichsten ist:

- | | |
|-----------|-------------------------|
| ▪ einfach | 13,5 % (2.830 Adressen) |
| ▪ mittel | 45,4 % (9.528 Adressen) |
| ▪ gut | 41,1 % (8.626 Adressen) |

1.5 Plausibilisierung

Das räumlich-sozialwissenschaftliche Phänomen Wohnlage wird in der Fachwissenschaft generell als flächiges Phänomen verstanden. Gemeinhin erfasst die Wohnlage nicht nur das unmittelbare Wohnungsumfeld, sondern das sog. nähere oder weitere Wohnumfeld bzw. die Mikro- und Makrolage.⁶

Die beschriebene datengestützte Ermittlung der Wohnlage 2025 ergab eine kleinteilige Zuordnung mit unterschiedlichen Wohnlagen im unmittelbaren und näheren Wohnumfeld. Um den Anforderungen an eine Flächigkeit der Wohnlage zu genügen und eine Wohnlagenzuordnung zu gewährleisten, bei der die nähere und weitere Umgebung wohnlageprägend ist, wurde die datengestützte Ermittlung in einer zweiten Stufe einer Plausibilisierung unterzogen.

Nach der statistischen Analyse ist es zwingend erforderlich, die Ergebnisse noch einmal einer Sichtprüfung zu unterziehen, da es aufgrund der unterschiedlichen Indikatoren zu nicht eindeutigen Ergebnissen kommen kann. Verantwortlich sind hierbei

- die kleinteilige Betrachtung,
- die Bezugsebene der Indikatoren (Baublockseite, Baublock, statistischer Bezirk) sowie
- der Datenstand der Indikatoren.

Folgende Arbeitsschritte wurden durchgeführt:

Zuordnung von Adressen in „keine Wohnlage“

Insbesondere Adressen, welche laut Raumtyp in einem Gewerbe- oder Sondergebiet bzw. in einer Fläche für Gemeinbedarf liegen, wird keine Wohnlage zugeordnet. Ein Großteil dieser Adressen hatte laut Modell eine einfache oder mittlere Wohnlage.

⁶ Vgl. Schwirley/Dickersbach, aaO, S. 418 f. und 432, Promann, etc.

Bereinigung von Insellagen

Im gesamten Stadtgebiet wurde eine Insellagenbereinigung durchgeführt. Eine Insel-lage umfasst maximal drei Baublockseiten, die eine andere Wohnlageneinstufung auf-weisen als in der Umgebung vorherrscht.

Einzelfallentscheidungen der Verwaltung und des Arbeitskreises Wohnlage

Die abschließende Plausibilisierung der Wohnlagen erfolgte durch eine umfassende Prüfung des Ergebnisses durch die Verwaltung sowie im Anschluss durch den Ar-beitskreis Mietspiegel. Dabei wurden insgesamt 4.418 Adressen bzw. 21,05% der Ad-ressen umgestuft, diese können dem Umstufungsprotokoll entnommen werden. Dazu wurden weitere Einzeladressen ohne Wohnnutzung keiner Wohnlage zugeordnet.

In Dessau-Roßlau wurden durch alle Arbeitsschritte insgesamt 5.165 bzw. 24,6% der Adressen durch die Plausibilisierung in eine andere Wohnlagenklasse oder keine Wohnlage umgestuft (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Vergleich der Wohnlage nach Zuordnungswahrscheinlichkeit mit Wohnlage nach Plau-sibilisierung

			Wohnlage nach Plausibilisierung				Gesamt
	Wohnlage		einfach	mittel	gut	kW	
Wohnlage nach ZWK	einfach	Anzahl	1.692	808	72	258	2.830
	mittel		527	6.789	1.846	366	9.528
	gut		78	1.202	7.338	8	8.626
	einfach	Anteile in %	59,8	28,6	2,5	9,1	100,0
	mittel		5,5	71,3	19,4	3,8	100,0
	gut		0,9	13,9	85,1	0,1	100,0

© 2025

1.6 Ergebnis der Wohnlagenerstellung

Insgesamt ergibt sich eine Verteilung auf die Wohnlagenklassen nach der datenge-stützten Berechnung und Plausibilisierung von:

- einfach 10,9 % (2.297 Adressen)
- mittel 41,9 % (8.799 Adressen)
- gut 44,1 % (9.256 Adressen)
- keine Wohnlage 3,0 % (632 Adressen)

Bei vereinzelter Wohnnutzung an Adressen ohne Wohnlage kann von einer einfachen Wohnlage ausgegangen werden.