

Vergleichsfaktoren 2024/2025

Für den Landkreis Landshut

Bezugszeitraum 2024 – 1. Halbjahr 2025



Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte
im Landkreis Landshut

gutachterausschuss@landkreis-landshut.de



Vergleichsfaktoren für den Bereich des Landkreises Landshut zum Stichtag 31.06.2025

Auswertezeitraum: 01.01.2024 – 31.06.2025

Erarbeitet von der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Bereich des Landkreises Landshut

Impressum

Herausgeber: Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Bereich des Landkreises Landshut

Konzeption & Autor: Herr Andreas Valenta
Dipl. – Ing. (FH)
Vorsitzender des Gutachterausschusses

Frau Jasmin Fischer
B. Eng. (FH)
Geschäftsstelle des Gutachterausschusses

Josef-Neumeier-Allee 1
84051 Essenbach

Telefon: 08703 9073- 4412
08703 9073- 4432

Urheberrecht: Dieser Bericht ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung nur für nichtkommerzielle Zwecke mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

Haftungsausschluss: Der Gutachterausschuss hat alle in seinem Bereich bereitgestellten Informationen nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und geprüft. Es wird jedoch keine Garantie für Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit und Qualität der bereitgestellten Daten übernommen.

Veröffentlichung: Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

Impressum	1
Inhaltsverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	3
Vorwort.....	4
1 Der Gutachterausschuss	5
2 Vergleichsfaktoren (Gebäundefaktoren) für Ein- und Zweifamilienhäuser.....	7
2.1 Ein- und Zweifamilienhäuser in mittlerer bis guter Lage	9
2.1.1 Beschreibung des Modells (§12 Abs. 6 ImmoWertV)	9
2.1.2 Darstellung der Ergebnisse	13
2.2 Ein- und Zweifamilienhäuser in sehr guter Lage	19
2.2.1 Beschreibung des Modells (§12 Abs. 6 ImmoWertV)	19
2.2.2 Darstellung der Ergebnisse	23
2.3 Steuerliche Bewertung	29
Statistische Kenngrößen	30
Quellen und Bildnachweise	32

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BayGaV	Bayerische Gutachterausschussverordnung
BB	Bebaute Grundstücke (Teilmarkt)
BGF	Bruttogrundfläche
boGs	Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale
BRW	Bodenrichtwert
DHH	Doppelhaushälfte
EFH	Einfamilienhaus
ETW	Eigentumswohnung
freist.	freistehend
GF	Gebäundefaktor
ha	Flächenmaß: Hektar; 1ha = 10.000 m ²
ImmoWertV	Immobilienwertermittlungsverordnung
landwirt.	landwirtschaftlich
Max	Maximum
MFH	Mehrfamilienhaus
Min	Minimum
NHK 2010	Normalherstellungskosten 2010
REH	Reihenendhaus
RH	Reihenhaus
RMH	Reihenmittelhaus
RND	Restnutzungsdauer
UB	Unbebaute Grundstücke (Teilmarkt)
VF	Vergleichsfaktor
WEG	Wohn- und Teileigentum (Teilmarkt)
WFL	Wohnfläche
WI	Individuelles Wohnen
ZFH	Zweifamilienhaus

Vorbemerkungen

Nachdem die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte des Landkreises Landshut bereits im Sommer einen Marktbericht mit aktuellen Marktdaten und Indexreihen veröffentlicht hat, konnten nun Vergleichsfaktoren für Ein- und Zweifamilienhäuser abgeleitet werden.

Die Auswertungen dieses Marktberichts beruhen auf Kaufverträgen. Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses erfasst in der Kaufpreissammlung zwar auch Tauschverträge, Zwangsversteigerungen oder Erbbaurechtsverträge, diese werden für die folgenden Auswertungen jedoch nicht herangezogen. Für die weiterführenden Untersuchungen werden, soweit bekannt, nur Kaufverträge im gewöhnlichen Geschäftsverkehr berücksichtigt.

Die Auswertungen können teilweise von Zahlen des vorangegangenen Berichts abweichen. Ursache hierfür sind Nachträge zu Kaufurkunden bzw. nachträglich erfasste Verträge, Umgruppierungen oder Bereinigungen aufgrund eines besseren Kenntnisstandes bzw. Auswertemöglichkeiten. Die Datenbank unterliegt einem laufenden Entwicklungsprozess. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Abweichungen die Zahlen der aktuellsten Veröffentlichung zutreffen.

Hinweis:

Die bereits veröffentlichten Indexreihen für

- Wohnbaufläche*
- Ackerland*
- Ein- und Zweifamilienhäuser*
- Eigentumswohnungen*

sowie weitere Marktdaten finden Sie im Grundstücksmarktbericht 2024 (Bezugszeitraum 2024).

1 Der Gutachterausschuss

Zur Ermittlung von Grundstückswerten und für sonstige Wertermittlungen wurden auf Grundlage des § 192 BauGB selbstständige, unabhängige Gutachterausschüsse gebildet. Für den Bereich des Landkreises Landshut ist er am Landratsamt Landshut angesiedelt. Er besteht aus einem Vorsitzenden und ehrenamtlichen Gutachtern sowie Vertretern des Finanz- und Vermessungsamtes.

Zur Erfüllung seiner Aufgaben bedient er sich einer Geschäftsstelle. Diese ist im Landratsamt Landshut der technischen Bauabteilung zugeordnet. Ziel des Gutachterausschusses als unabhängiges Gremium ist es, Transparenz am Grundstücksmarkt zu gewährleisten, diese zu verbessern sowie das Marktgeschehen wiederzugeben.

Um dies bewerkstelligen zu können, erhält die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses von den beurkundenden Stellen (v.a. Notare) Abschriften aller Kaufverträge, die Grundstücke im Landkreis Landshut betreffen. Die wertrelevanten Daten der Verträge werden von der Geschäftsstelle in der Kaufpreissammlung erfasst und um weitere Angaben aufgrund von Nachrecherchen und Auswertungen ergänzt. Die Daten werden mathematisch-statistisch unter Wahrung des Datenschutzes analysiert und in aggregierter Form veröffentlicht. Die Kaufpreissammlung bildet damit die Grundlage für die Erstellung von Verkehrswertgutachten, die Ermittlung von Bodenrichtwerten oder die Ableitung und Ermittlung der sonstigen zur Wertermittlung erforderlichen Daten.

Aufgaben des Gutachterausschusses

Die Aufgaben des Gutachterausschusses umfassen gemäß § 193 BauGB die

1. Führung und Auswertung der Kaufpreissammlung und Erteilung von Auskünften daraus
2. Erstellung von Verkehrswertgutachten von bebauten und unbebauten Grundstücken sowie Rechten an diesen und Gutachten über die Höhe von Entschädigungen bei Rechtsverlusten u.a. auch von Enteignungen
3. Ermittlung und Veröffentlichung von Bodenrichtwerten und Erteilung von Auskünften über diese
4. Ermittlung von sonstigen zur Wertermittlung erforderlichen Daten

Rechtsgrundlage

Die Zusammensetzung, Bildung, Aufgaben sowie Ermächtigungen des Gutachterausschusses sind in § 192 bis § 199 BauGB geregelt und werden um die bayerische Gutachterausschussverordnung (BayGaV) ergänzt. Daneben findet die am 01.01.2022 neu in Kraft getretene Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) Anwendung.

Mitglieder des Gutachterausschusses

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Grundstücksmarktberichts umfasst der Gutachterausschuss gemäß § 2 BayGaV insgesamt 9 Mitglieder. Diese setzen sich aus Vertretern der freien Wirtschaft, ehrenamtlichen Gutachtern, je einer Bediensteten der zuständigen Finanz- und Vermessungsbehörde sowie Bediensteten des Landratsamtes, die den Vorsitz führen, zu einem neutralen Fachgremium zusammen.

Hinweis:

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses arbeitet täglich an der Kaufpreissammlung. Diese wird laufend erweitert, angepasst und ausgewertet. Entsprechend können sich einzelne Daten aufgrund neuerer Erkenntnisse verändern. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Abweichungen die Zahlen der aktuellsten Veröffentlichung zutreffen.



Abbildung 1 Übersichtskarte Bayern¹

¹ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

2 Vergleichsfaktoren (Gebäundefaktoren) für Ein- und Zweifamilienhäuser

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte im Landkreis Landshut ermittelt gemäß § 193 Abs. 5 Satz 2 Nr. 4 BauGB Vergleichsfaktoren bzw. Gebäundefaktoren für Ein- und Zweifamilienhäuser.

Bei der Verkehrswertermittlung nach dem Vergleichswertverfahren wird der vorläufige Vergleichswert durch Multiplikation des objektspezifisch angepassten Gebäundefaktors mit der Bezugsgröße (hier: Wohnfläche) des Wertermittlungsobjekts ermittelt (Ablauf siehe *Abbildung 2*). Eine zusätzliche Marktanpassung nach § 7 Abs. 2 ImmoWertV ist erforderlich, wenn der Vergleichsfaktor die Marktlage nicht hinreichend berücksichtigt. Diese ist durch Zu- oder Abschläge vorzunehmen und zu begründen.

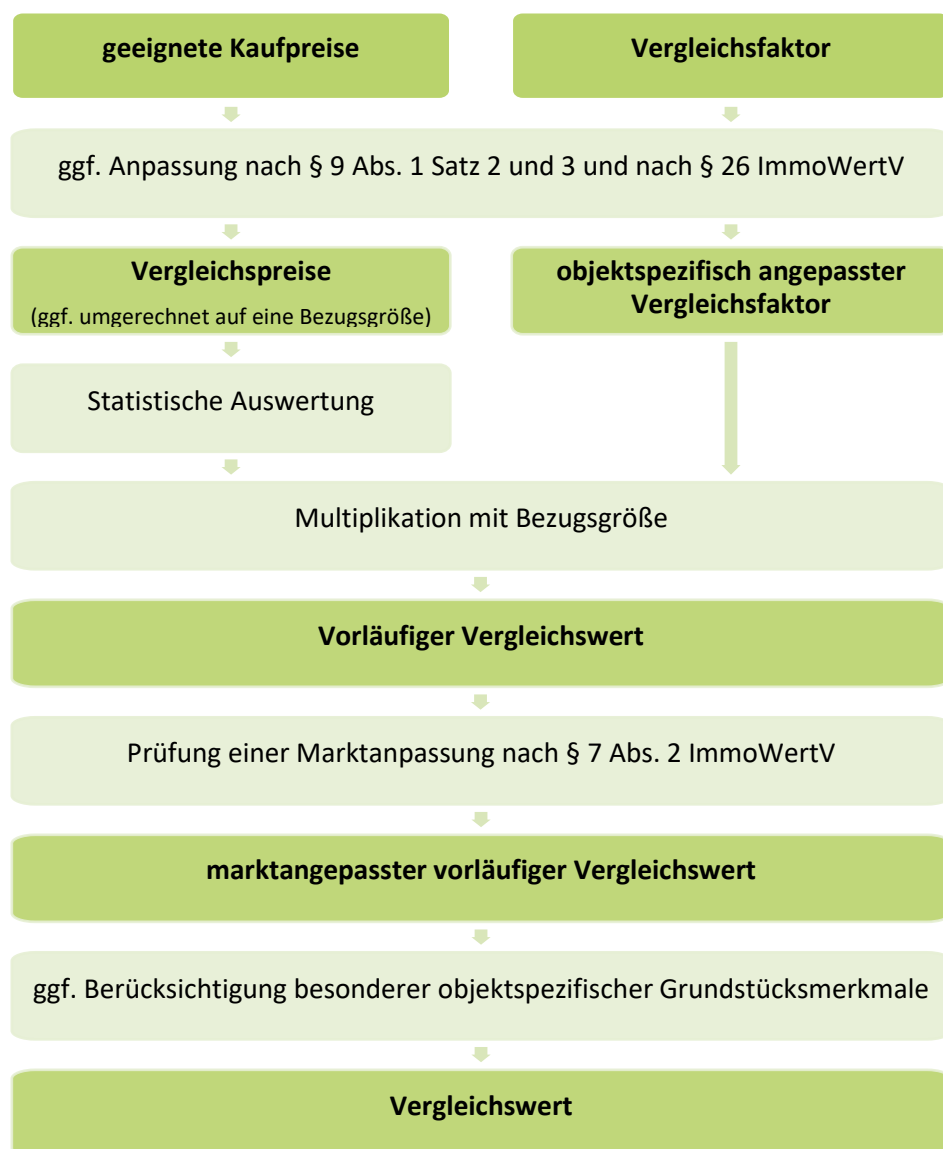


Abbildung 2 Ablaufschema Vergleichswertverfahren gemäß ImmoWertA

Der Vergleichswert ergibt sich unter anschließender Berücksichtigung der besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale durch Zu- und Abschläge; sofern sie bei vorliegenden eigenständigen Werteeinfluss im bisherigen Verfahren noch nicht erfasst und berücksichtigt wurden.

Zu den besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmalen zählen beispielsweise Baumängel und Bauschäden, wirtschaftliche Überalterung, ein überdurchschnittlicher Erhaltungszustand, Freilegungskosten, Bodenverunreinigungen, grundstücksbezogene Rechte und Belastungen, besondere Ertragsverhältnisse sowie vom Berechnungsmodell abweichende Objekteigenschaften.

Da die Vergleichsfaktoren auf einer multiplen linearen Regressionsgleichung und damit mehrdimensionalen Schätzfunktion beruhen, handelt es sich bei den veröffentlichten Gebädefaktoren bereits um angepasste Vergleichsfaktoren (vgl. § 26 ImmoWertV). Das heißt die Anpassung an wertbeeinflussende Merkmale mit besonders signifikantem Einfluss ist bereits erfolgt. Besonders signifikant wird der Gebädefaktor von der Restnutzungsdauer, dem Bodenrichtwert und der Wohnfläche beeinflusst.

Aufteilung in zwei Modelle in Abhängigkeit zum Bodenrichtwert

Um den unterschiedlichen Marktsegmenten gerecht zu werden, wurde die Ableitung der Vergleichsfaktoren nach der ImmoWertV in zwei Modelle unterteilt. So wurde für bebaute Grundstücke mit einem Bodenrichtwert von 150€/m² bis 550€/m² ein Modell entwickelt und für bebaute Grundstücke mit einem Bodenrichtwert über 550€/m² bis 820€/m² ein separates Modell, um die Auswirkungen der unterschiedlichen Bodenwertniveaus abzubilden.

Hierzu wurden im ersten Schritt zwei separate Datensätze gebildet. Die beiden Modelle sind somit unabhängig voneinander. Es darf jeweils nur das für den jeweiligen Bodenrichtwert zutreffende Modell verwendet werden.

2.1 Ein- und Zweifamilienhäuser in mittlerer bis guter Lage (Bodenrichtwert von 150€/m² bis 550€/m²)

2.1.1 Beschreibung des Modells (§12 Abs. 6 ImmoWertV)

Die ausführliche Modellbeschreibung ist die Grundlage für eine modellkonforme Anwendung der ermittelten Wertdaten (§ 10 Abs. 1 ImmoWertV). Daneben wird sie herangezogen, um die Eignung der für die Wertermittlung erforderlichen Daten (§ 9 Abs. 1 ImmoWertV) zu prüfen.

Rahmendaten

<i>Stichtag</i>	01.10.2024
<i>Auswertungszeitraum</i>	01.01.2024 – 30.06.2025
<i>Räumlicher Bezug</i>	Landkreis Landshut Bodenrichtwert (Stichtag: 01.01.2024) von 150 – 550 €/m ² Der Bodenrichtwert geht in die Regressionsgleichung als Lageparameter ein. Hinweis: Nicht gültig für den planungsrechtlichen Außenbereich (§ 35 BauGB) Nicht gültig für EFH/ZFH in ausgewiesenen Gewerbegebieten
<i>Teilmarkt und Selektionsparameter</i>	Ein- und Zweifamilienhäuser (mit Einliegerwohnung) - Geeignete Kauffälle im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ohne ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse - Gebäudestellung: freistehend, Doppelhaushälfte, Reihendhaus - Wohnfläche: 90 – 220 m² - Bis maximal 2 Wohneinheiten - Grundstücksgröße: 200 – 1.200 m² - Bodenwert: der Bodenwert ist im Preis je Quadratmeter Wohnfläche enthalten - Typische Nebengebäude wie Garagen, Carports sind enthalten (max. 3 Stellplätze in Garagen und/oder Carports) - Frei von Rechten und Belastungen (z.B. Wohnrecht, Nießbrauch, Leibgeding); außer DHH/REH: hier sind Wege- bzw. Leitungsrechte aufgrund gemeinsamer Erschließung des Gesamthauses zulässig - Ohne erhebliche Bauschäden; Wohnhaus ist bewohnbar (auch wenn nicht mehr zeitgemäß) - Restnutzungsdauer: 15 – 80 Jahre - Baujahr oder fiktives Baujahr plus Gesamtnutzungsdauer abzüglich Jahr des Wertermittlungsstichtags - Ermittlung des fiktiven Baujahrs unter Berücksichtigung von die wirtschaftliche Restnutzungsdauer verlängernde Modernisierungsmaßnahmen (Zu Anlage 2, Tabelle a und Tabelle b, ImmoWertA, Anlage 2 ImmoWertV) Es konnten mehrere Einflüsse auf den Gebädefaktor nachgewiesen werden. Diese sind unter Werteinflüssen genauer aufgeführt.

Datengrundlage

Bei der Anwendung der Gebädefaktoren sind die Angaben der verwendeten Stichprobe sowie der Rahmendaten zu berücksichtigen.

Kaufpreissammlung der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte für den Landkreis Landshut

Es findet keine Besichtigung der Kauffälle vor Ort statt.

Datengrundlage:

Angaben im Kaufvertrag

Plausibilisierte Angaben aus Bauakte

Plausibilisierte Angaben aus Geoinformationssystem

Plausibilisierte Angabe aus Fragebögen

Plausibilisierte Erkenntnisse aus 360°-Straßenansichten

Tabelle 1 VF - EFH/ZFH Rahmendaten

Stichprobe

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses weist ausdrücklich darauf hin, dass das Bewertungsobjekt auf seine Übereinstimmung mit der Stichprobe sowie der Rahmendaten geprüft werden muss. **Weicht es von den mittleren Werten ab, wird eine sachverständige Würdigung der errechneten angepassten Werte empfohlen.** Außerhalb der Stichprobengrenzen hat die Gleichung keine Gültigkeit.

Anzahl Kauffälle: 229

	<i>Median</i>	<i>Minimum</i>	<i>1. Quartil</i>	<i>3. Quartil</i>	<i>Maximum</i>
<i>Baujahr</i>	1992	1880	1973	2008	2025
<i>Restnutzungsdauer [Jahre]</i>	48	15	31	64	80
<i>Bodenrichtwert [€/m²]</i> Stichtag 01.01.2024	370	150	270	410	550
<i>Bereinigter Kaufpreis [€]</i>	470.000	179.000	375.000	575.000	900.000
<i>Gebädefaktor [€/m²]</i>	3.392	1.375	2.655	4.116	6.179
<i>Grundstücksgröße [m²]</i>	646	215	434	789	1.200
<i>Standardstufe</i>	2,83	1,31	2,21	3,68	3,92
<i>Wohnfläche [m²]</i>	142	90	120	165	220

Tabelle 2 VF – EFH/ZFH – Merkmalstabelle

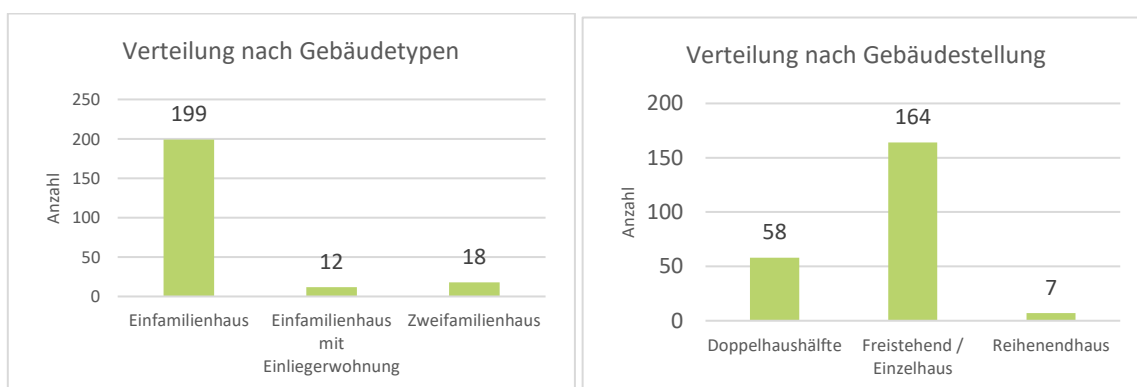


Abbildung 3 Anzahl der Kauffälle nach verschiedenen Kategorien

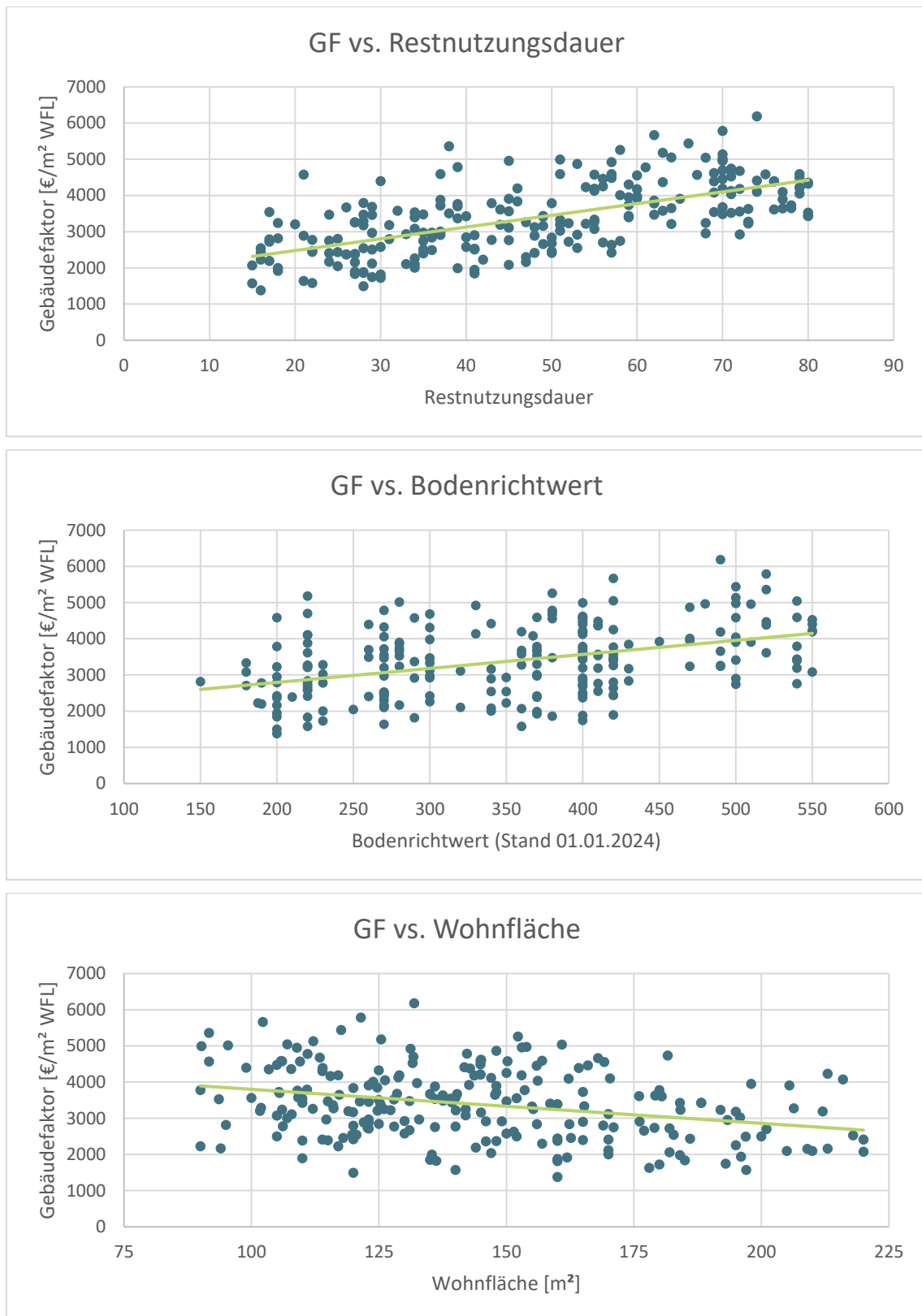


Abbildung 4 Streudiagramme – Gebäudefaktor vs. Merkmal

Ermittlungsmethodik

<i>Ermittlungs- und Auswertungsmethodik</i>	
<i>Grundsätzlich</i>	Gebäundefaktor in €/m ² Wohnfläche Rechenvorschrift: $\frac{\text{bereinigter Kaufpreis}}{\text{Wohnfläche [m}^2\text{]}}$
<i>Ausreißer</i>	Identifikation von Ausreißern mittels Boxplot-Methode und Entfernung dieser aus der Stichprobe
<i>Statistische Methode</i>	Analyse der Stichprobe mittels statistischer Methoden Untersuchung der Gebäundefaktoren auf signifikante Abhängigkeiten, mehrere Werteeinflüsse werden festgestellt (vgl. <i>Abbildung 4</i> Streudiagramme) werden festgestellt ➔ Multiple, lineare Regression
<i>Verwendetes Programm</i>	Microsoft - Excel

Tabelle 3 VF – EFH/ZFH – Ermittlungs- und Auswertungsmethodik

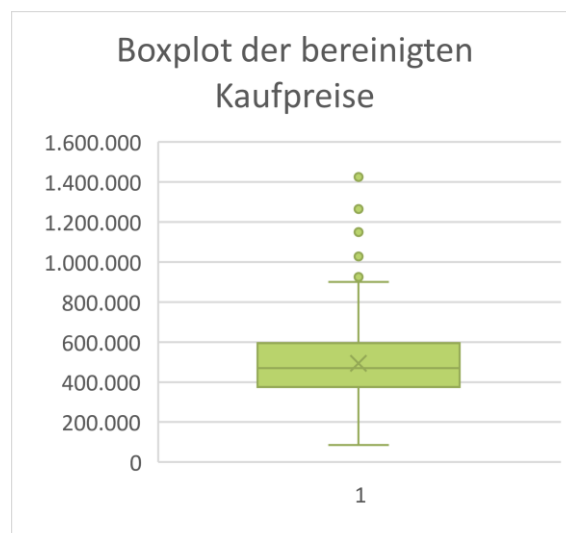


Abbildung 5 Boxplot zur Ausreißerdetektion

Parameter und Bezugseinheiten

<i>Parameter und Bezugseinheiten</i>	
<i>Bezugseinheit</i>	Gebädefaktor in €/m ² Wohnfläche
	Rechenvorschrift: $\frac{\text{bereinigter Kaufpreis}}{\text{Wohnfläche [m}^2\text{]}}$
<i>Wohnfläche [m²]</i>	Nach Möglichkeit Ermittlung der Wohnfläche nach der Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (Wohnflächenverordnung – WoFlV – 25.11.2003) bzw. II. Berechnungsverordnung – ohne 10% Abschlag (§44 Abs. 3, 2. BV) bzw. plausibilisierte Angaben aus Fragebögen falls Wohnflächenberechnung aus Bauakte nicht vorliegt
<i>Bereinigter Kaufpreis [€]</i>	Kaufpreisbereinigung um Inventar/ bewegliche Gegenstände sowie boGs soweit bekannt
<i>Baujahr</i>	Baujahr bzw. fiktiven Baujahrs unter Berücksichtigung von die wirtschaftliche Restnutzungsdauer verlängernde Modernisierungsmaßnahmen (Zu Anlage 2, II. und Anlage II, Tabelle b, ImmoWertA, Anlage 2 ImmoWertV)
<i>Gesamtnutzungsdauer (GND)</i>	80 Jahre gemäß Anlage 1 ImmoWertV
<i>Restnutzungsdauer</i>	Rechenvorschrift: <i>Baujahr (fiktiv) + GND – Stichtagsjahr</i> Restnutzungsdauer unter Einbeziehung der Modernisierungsmaßnahmen, die eine wesentliche Verbesserung der Wohn- oder Nutzungsverhältnissen bewirken (§4 (3) und Anlage 2 ImmoWertV sowie zu Anlage 2 ImmoWertA)
<i>Gebäudestellung</i>	Gebäudestellung - Freistehend - Doppelhaushälfte oder Reihenendhaus - Reihemittelhaus
<i>Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boGs)</i>	Es wurden Kaufpreise ohne boGs herangezogen bzw. um diese bereinigt, sofern deren Wert bekannt ist.
<i>Bodenwert</i>	Der Bodenwert ist im Gebädefaktor enthalten.
<i>Bodenrichtwert</i>	Bodenrichtwert zum Stichtag 01.01.2024

Tabelle 4 VF – EFH/ZFH – Parameter und Bezugseinheiten

2.1.2 Darstellung der Ergebnisse

Regressionsgleichung

Der **Gültigkeitsbereich für das Ergebnis** ergibt sich aus der Stichprobe sowie den Rahmendaten aus der Beschreibung des Modells.

Das Bewertungsobjekt ist auf seine Übereinstimmung mit dieser zu prüfen. Sobald ein Merkmal außerhalb der angegebenen Stichprobengrenze liegt, darf die Gleichung nichtangewendet werden.

Hinweis:

Bei der Berechnung sind sämtliche angegebenen Nachkommastellen zu verwenden. Das Ergebnis ist anschließend sinnvoll zu runden sowie sachverständig zu würdigen.

Objektbezogener Gebädefaktor:

$$GF_{\text{objektbezogen}} = \begin{aligned} &+ 3,062 * \text{Bodenrichtwert} \\ &+ 33,019 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 12,092 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 2579,465 \end{aligned}$$

Nur wenn das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
- 413,333

Vertrauensintervall – objektbezogener Gebädefaktor

$$GF_{\text{unter Grenze}} = \begin{aligned} &+ 2,303 * \text{Bodenrichtwert} \\ &+ 28,735 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 14,624 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 1867,925 \end{aligned}$$

Nur wenn das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
- 597,118

$$EGF_{\text{obere Grenze}} = \begin{aligned} &+ 3,821 * \text{Bodenrichtwert} \\ &+ 37,303 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 9,561 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 3291,004 \end{aligned}$$

Nur wenn das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
- 229,548

Sollte das zu bewertende Objekt ein Reihemittelhaus sein, ist mit der Formel für DHH und REH zu rechnen, wobei beim Endergebnis ein Abschlag von 5% vorgenommen werden soll.

Hinweis:

Bei der Berechnung und Verwendung der objektbezogenen Gebädefaktoren ist auf das ihnen zugrundeliegende Modell zu achten (Modellkonformität § 10 ImmoWertV), d.h. die Faktoren sind nur bei modellkonformer Verwendung gültig. Weicht das Bewertungsobjekt von den mittleren Werten der Merkmale ab, wird eine sachverständige Würdigung der errechneten angepassten Werte empfohlen. Außerhalb der Stichprobengrenzen hat die Gleichung keine Gültigkeit. Die nicht vom objektbezogenen Gebädefaktor abgedeckten Wertanteile sind als besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boGs) durch Zu- oder Abschläge zu berücksichtigen.

Vertrauensintervall:

Das Vertrauensintervall beschreibt den Bereich in dem die Erwartungswerte der Regressionskoeffizienten mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegen werden. Daraus ergeben sich für den Gebädefaktor die obere und untere Grenze des Vertrauensintervalls (vgl. o. g. Funktionen). Ein Gebädefaktor, der

innerhalb dieses Intervalls liegt wäre sachgerecht, auch wenn er vom Erwartungswert abweicht. Das Vertrauensintervall ist abhängig von der Qualität der Stichprobe und von den Unsicherheiten innerhalb des betreffenden räumlichen und sachlichen Teilmarktes.

Stichtag:

Die Regressionsgleichung ist insbesondere nur für Bewertungsstichtage des Jahres 2024 sowie des 1. Halbjahr 2025 gültig.

Qualitätsangaben und statistische Kenngrößen

Standardabweichung	S	586
Bestimmtheitsmaß	R^2	63,9%
Adjustiertes Bestimmtheitsmaß	$R^2_{adj.}$	63,3%
Anzahl ausgewerteter Kaufverträge		229
Signifikanzniveau		0,95 ²

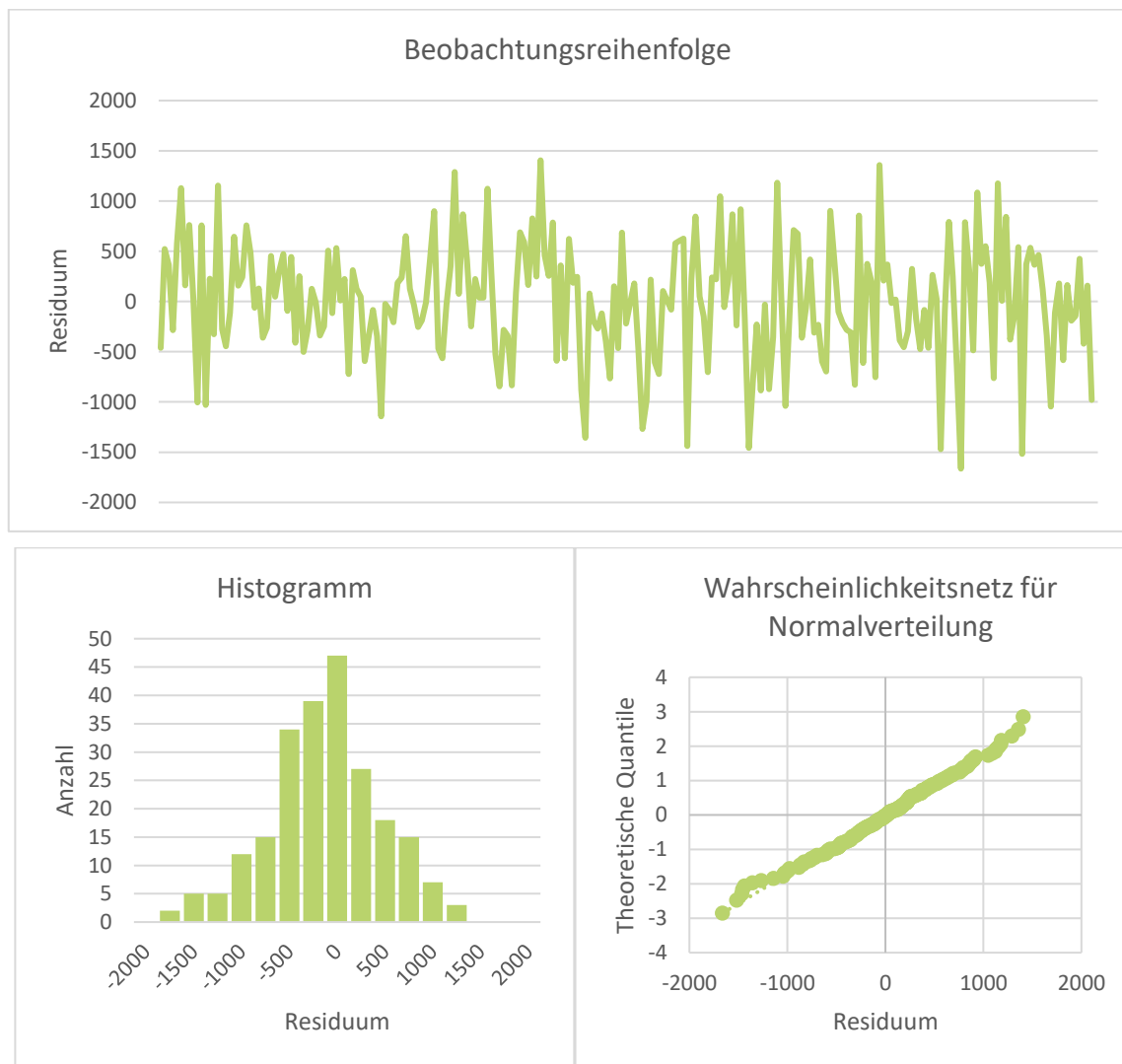


Abbildung 6 Residuendiagramme – Regressionsgleichung GF

² Die Daten liegen zu 95% innerhalb des Modells, die Irrtumswahrscheinlichkeit beträgt 5%.

Einflussgrößen und ihre Effekte

Der Gutachterausschuss hat untersucht, welche Merkmale den Gebädefaktor beeinflussen und damit die Streuung des Gebädefaktors erklären. Die folgenden Abhängigkeiten konnten festgestellt werden. Es folgt zunächst eine Einordnung nach der Größe des Einflusses.

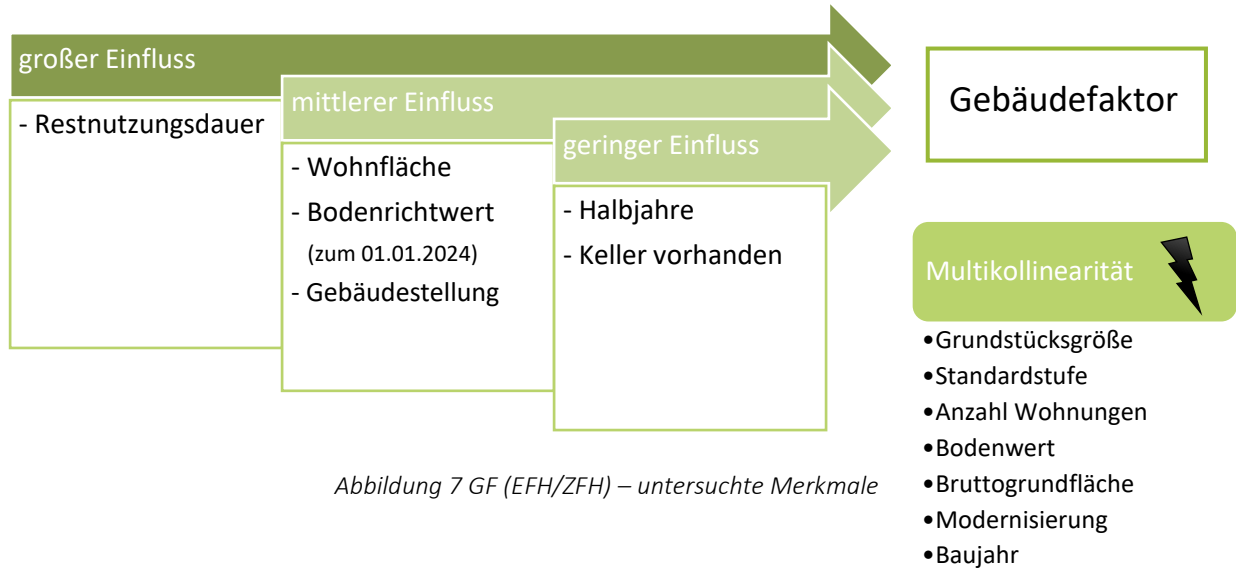


Abbildung 7 GF (EFH/ZFH) – untersuchte Merkmale

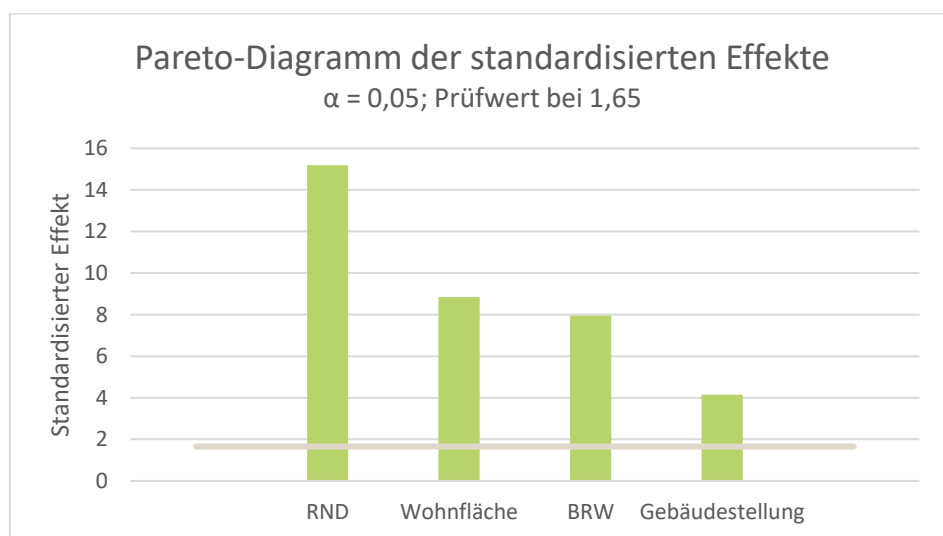


Abbildung 8 Pareto-Diagramm

Beispiel - Anwendung der Regressionsgleichung

<i>Parameter</i>	<i>Bewertungsobjekt</i>	<i>Modellkonform + Übereinstimmung mit der Stichprobe</i>
Bewertungszeitpunkt		
<i>Stichtag</i>	01.02.2025	✓
Wohngebäude		
<i>Gebäudetyp</i>	Einfamilienhaus	✓
<i>Gebäudestellung</i>	Doppelhaushälfte	✓
<i>Ursprüngliches Baujahr</i>	1990	✓
<i>Gebäudealter</i>	35 Jahre	✓
<i>Modernisierungspunkte</i>	7	✓
<i>RND</i>	48 Jahre	✓
<i>Standardstufe</i>	3,5	✓
<i>Wohneinheiten</i>	1	✓
<i>Wohnfläche</i>	120 m ²	✓
Grundstück		
<i>Im Landkreis Landshut</i>	ja	✓
<i>Grundstücksgröße</i>	800	✓
<i>Bodenrichtwert zum 01.01.2024</i>	270 €/m ²	✓
Nebengebäude		
<i>Nebengebäude</i>	Carport	✓

Tabelle 5 Beispielbewertungsobjekt

Die Merkmale des Bewertungsobjekts wurden modellkonform ermittelt und liegen innerhalb der Stichprobenbeschreibung. Die Regressionsgleichung kann angewendet werden. Dazu werden die Merkmale des Bewertungsobjekts in die Regressionsgleichung sowie den Gleichungen des Vertrauensintervalls eingesetzt.

Zur Interpretation der Lage innerhalb der Stichprobe können die Median-, Quartilswerte sowie minimaler und maximaler Wert herangezogen werden. Grundsätzlich ist die Streuung der Regressionsgleichung an den Stichprobenrändern größer als bei mittigen Merkmalen.

Das Ergebnis ist sachverständig zu würdigen. Die nicht vom bezogenen Gebädefaktor abgedeckten Wertanteile sind als besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boGs) zu berücksichtigen.

Rechnung:

$$\begin{aligned}
 GF_{\text{objektbezogen}} &= + 3,062 * \text{Bodenrichtwert} \\
 &+ 33,019 * \text{Restnutzungsdauer} \\
 &- 12,092 * \text{Wohnfläche} \\
 &+ 2579,465
 \end{aligned}$$

Weil das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
 - 413,333

$$\begin{aligned}
 &= + 3,062 * 270 \\
 &+ 33,019 * 48 \\
 &- 12,092 * 120 \\
 &+ 2579,465 \\
 &- 413,333
 \end{aligned}$$

$$= 3127,- \text{ €/m}^2$$

$$\begin{aligned}
 GF_{\text{unter Grenze}} &= + 2,303 * 270 \\
 &+ 28,735 * 48 \\
 &- 14,624 * 120 \\
 &+ 1867,925 \\
 &- 597,118
 \end{aligned}$$

$$= 1517,- \text{ €/m}^2$$

$$\begin{aligned}
 EG_{\text{obere Grenze}} &= + 3,821 * 270 \\
 &+ 37,303 * 48 \\
 &- 9,561 * 120 \\
 &+ 3291,004 \\
 &- 229,548
 \end{aligned}$$

$$= 4736,- \text{ €/m}^2$$

Rechenendergebnis:

$$GF_{\text{objektbezogen}} : \underline{3.130 \text{ €/m}^2}$$

$$\text{Vertrauensintervall: } 1.520 \text{ €/m}^2 - 4.740 \text{ €/m}^2$$

2.2 Ein- und Zweifamilienhäuser in sehr guter Lage

(Bodenrichtwert über 550€/m² bis 820€/m²)

2.2.1 Beschreibung des Modells (§12 Abs. 6 ImmoWertV)

Die ausführliche Modellbeschreibung ist die Grundlage für eine modellkonforme Anwendung der ermittelten Wertdaten (§ 10 Abs. 1 ImmoWertV). Daneben wird sie herangezogen, um die Eignung der für die Wertermittlung erforderlichen Daten (§ 9 Abs. 1 ImmoWertV) zu prüfen.

Rahmendaten	
Stichtag	01.10.2024
Auswertungszeitraum	01.01.2024 – 30.06.2025
Räumlicher Bezug	Landkreis Landshut Bodenrichtwert (Stichtag: 01.01.2024) von 550 – 820 €/m ² Der Bodenrichtwert geht in die Regressionsgleichung als Lageparameter ein. Hinweis: Nicht gültig für den planungsrechtlichen Außenbereich (§ 35 BauGB) Nicht gültig für EFH/ZFH in ausgewiesenen Gewerbegebieten
Teilmarkt und Selektionsparameter	Ein- und Zweifamilienhäuser (mit Einliegerwohnung) - Geeignete Kauffälle im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ohne ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse - Gebäudestellung: freistehend, Doppelhaushälfte, Reihendhaus - Wohnfläche: 90 – 220 m² - Bis maximal 2 Wohneinheiten - Grundstücksgröße: 200 – 1.200 m² - Bodenwert: der Bodenwert ist im Preis je Quadratmeter Wohnfläche enthalten - Typische Nebengebäude wie Garagen, Carports sind enthalten (max. 3 Stellplätze in Garagen und/oder Carports) - Frei von Rechten und Belastungen (z.B. Wohnrecht, Nießbrauch, Leibgeding); außer DHH/REH: hier sind Wege- bzw. Leitungsrechte aufgrund gemeinsamer Erschließung des Gesamthauses zulässig - Ohne erhebliche Bauschäden; Wohnhaus ist bewohnbar (auch wenn nicht mehr zeitgemäß) - Restnutzungsdauer: 15 – 80 Jahre - Baujahr oder fiktives Baujahr plus Gesamtnutzungsdauer abzüglich Jahr des Wertermittlungsstichtags - Ermittlung des fiktiven Baujahrs unter Berücksichtigung von die wirtschaftliche Restnutzungsdauer verlängernde Modernisierungsmaßnahmen (Zu Anlage 2, Tabelle a und Tabelle b, ImmoWertA, Anlage 2 ImmoWertV) Es konnten mehrere Einflüsse auf den Gebädefaktor nachgewiesen werden. Diese sind unter Werteeinflüssen genauer aufgeführt.

Datengrundlage	Bei der Anwendung der Gebädefaktoren sind die Angaben der verwendeten Stichprobe sowie der Rahmendaten zu berücksichtigen.
	Kaufpreissammlung der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstückswerte für den Landkreis Landshut Es findet keine Besichtigung der Kauffälle vor Ort statt. Datengrundlage: Angaben im Kaufvertrag Plausibilisierte Angaben aus Bauakte Plausibilisierte Angaben aus Geoinformationssystem Plausibilisierte Angabe aus Fragebögen Plausibilisierte Erkenntnisse aus 360°-Straßenansichten

Tabelle 6 VF - EFH/ZFH Rahmendaten

Stichprobe

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses weist ausdrücklich darauf hin, dass das Bewertungsobjekt auf seine Übereinstimmung mit der Stichprobe sowie der Rahmendaten geprüft werden muss. **Weicht es von den mittleren Werten ab, wird eine sachverständige Würdigung der errechneten angepassten Werte empfohlen.** Außerhalb der Stichprobengrenzen hat die Gleichung keine Gültigkeit.

Anzahl Kauffälle: 59

	Median	Minimum	1. Quartil	3. Quartil	Maximum
Baujahr	1995	1951	1975	2010	2025
Restnutzungsdauer [Jahre]	51	15	35	65	80
Bodenrichtwert [€/m ²] Stichtag 01.01.2024	720	600	630	770	820
Bereinigter Kaufpreis [€]	618.000	300.000	500.500	702.500	1.000.000
Gebädefaktor [€/m ²]	4.370	2.845	3.692	5.063	6.448
Grundstücksgröße [m ²]	438	249	342	616	1179
Standardstufe	3,00	1,66	2,47	3,66	3,94
Wohnfläche [m ²]	135	93	125	164	220

Tabelle 7 VF – EFH/ZFH – Merkmalstabelle

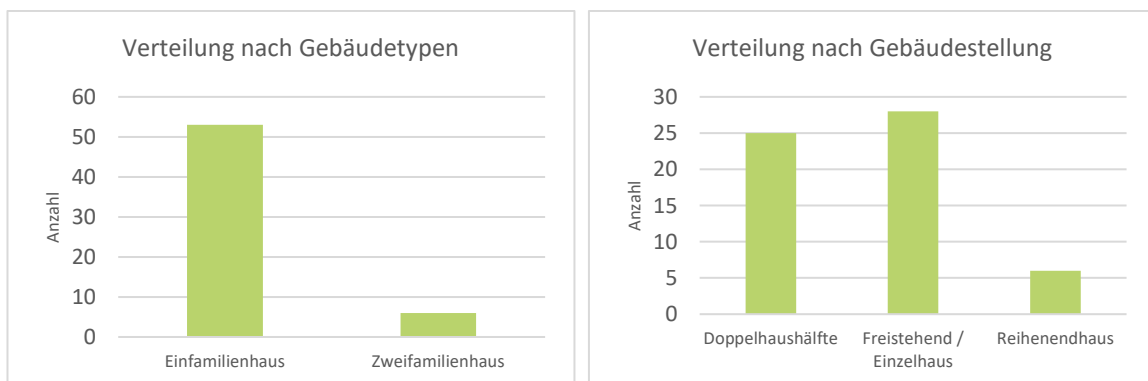


Abbildung 9 Anzahl der Kauffälle nach verschiedenen Kategorien

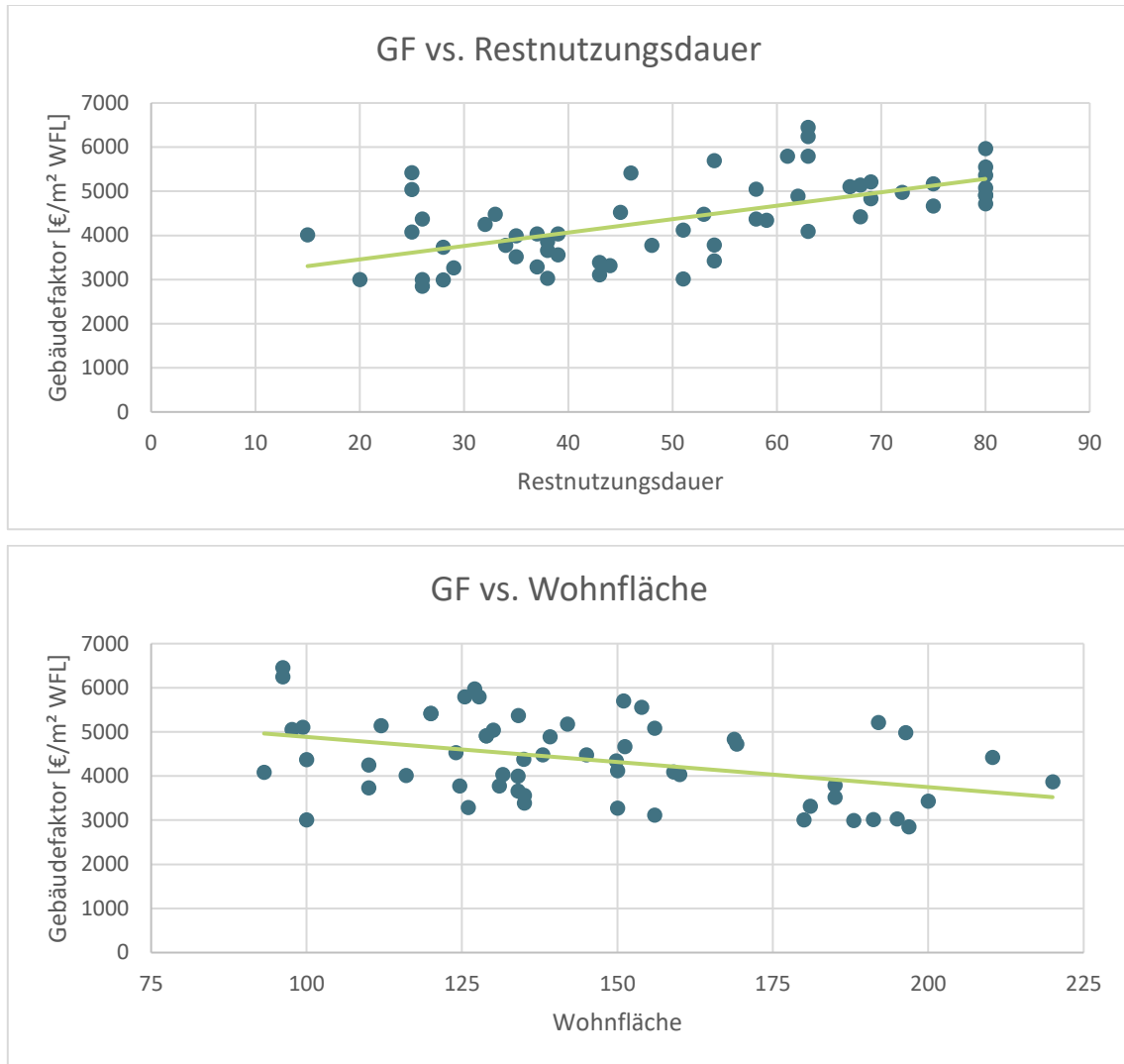


Abbildung 10 Streudiagramme – Gebäudedefaktor vs. Merkmal

Ermittlungsmethodik

Ermittlungs- und Auswertungsmethodik	
Grundsätzlich	Gebäudedefaktor in €/m ² Wohnfläche Rechenvorschrift: $\frac{\text{bereinigter Kaufpreis}}{\text{Wohnfläche [m}^2\text{]}}$
Ausreißer	Identifikation von Ausreißern mittels Boxplot-Methode und Entfernung dieser aus der Stichprobe
Statistische Methode	Analyse der Stichprobe mittels statistischer Methoden Untersuchung der Gebäudedefaktoren auf signifikante Abhängigkeiten, mehrere Werteinflüsse werden festgestellt (vgl. <i>Abbildung 10</i> Streudiagramme) werden festgestellt → Multiple, lineare Regression
Verwendetes Programm	Microsoft - Excel

Tabelle 8 VF – EFH/ZFH – Ermittlungs- und Auswertungsmethodik

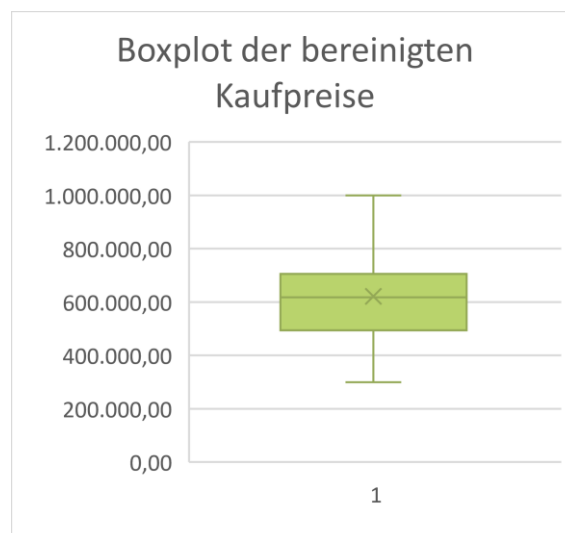


Abbildung 11 Boxplot zur Ausreißerdetektion

Parameter und Bezugseinheiten

Parameter und Bezugseinheiten	
Bezugseinheit	Gebädefaktor in €/m ² Wohnfläche
	Rechenvorschrift: $\frac{\text{bereinigter Kaufpreis}}{\text{Wohnfläche [m}^2\text{]}}$
Wohnfläche [m ²]	Nach Möglichkeit Ermittlung der Wohnfläche nach der Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (Wohnflächenverordnung – WoFlV – 25.11.2003) bzw. II. Berechnungsverordnung – ohne 10% Abschlag (§44 Abs. 3, 2. BV) bzw. plausibilisierte Angaben aus Fragebögen falls Wohnflächenberechnung aus Bauakte nicht vorliegt
Bereinigter Kaufpreis [€]	Kaufpreisbereinigung um Inventar/ bewegliche Gegenstände sowie boGs soweit bekannt
Baujahr	Baujahr bzw. fiktiven Baujahrs unter Berücksichtigung von die wirtschaftliche Restnutzungsdauer verlängernde Modernisierungsmaßnahmen (Zu Anlage 2, II. und Anlage II, Tabelle b, ImmoWertA, Anlage 2 ImmoWertV)
Gesamtnutzungsdauer (GND)	80 Jahre gemäß Anlage 1 ImmoWertV
Restnutzungsdauer	Rechenvorschrift: <i>Baujahr (fiktiv) + GND – Stichtagsjahr</i> Restnutzungsdauer unter Einbeziehung der Modernisierungsmaßnahmen, die eine wesentliche Verbesserung der Wohn- oder Nutzungsverhältnissen bewirken (§4 (3) und Anlage 2 ImmoWertV sowie zu Anlage 2 ImmoWertA)
Gebäudestellung	Gebäudestellung - Freistehend - Doppelhaushälfte oder Reihenendhaus - Reihemittelhaus
Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boGs)	Es wurden Kaufpreise ohne boGs herangezogen bzw. um diese bereinigt, sofern deren Wert bekannt ist.
Bodenwert	Der Bodenwert ist im Gebädefaktor enthalten.
Bodenrichtwert	Bodenrichtwert zum Stichtag 01.01.2024

Tabelle 9 VF – EFH/ZFH – Parameter und Bezugseinheiten

2.2.2 Darstellung der Ergebnisse

Regressionsgleichung

Der **Gültigkeitsbereich für das Ergebnis** ergibt sich aus der Stichprobe sowie den Rahmendaten aus der Beschreibung des Modells.

Das Bewertungsobjekt ist auf seine Übereinstimmung mit dieser zu prüfen. Sobald ein Merkmal außerhalb der angegebenen Stichprobengrenze liegt, darf die Gleichung nichtangewendet werden.

Hinweis:

Bei der Berechnung sind sämtliche angegebenen Nachkommastellen zu verwenden. Das Ergebnis ist anschließend sinnvoll zu runden sowie sachverständig zu würdigen.

Objektbezogener Gebädefaktor:

$$GF_{\text{objektbezogen}} = \begin{aligned} &+ 34,832 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 14,398 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 4988,577 \end{aligned}$$

Nur wenn das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
- 535,120

Vertrauensintervall – objektbezogener Gebädefaktor

$$GF_{\text{unter Grenze}} = \begin{aligned} &+ 27,172 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 18,876 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 3831,811 \end{aligned}$$

Nur wenn das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
- 824,548

$$EGF_{\text{obere Grenze}} = \begin{aligned} &+ 42,492 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 9,919 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 6145,344 \end{aligned}$$

Nur wenn das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:
- 245,692

Sollte das zu bewertende Objekt ein Reihemittelhaus sein, ist mit der Formel für DHH und REH zu rechnen, wobei beim Endergebnis ein Abschlag von 5% vorgenommen werden soll.

Hinweis:

Bei der Berechnung und Verwendung der objektbezogenen Gebädefaktoren ist auf das ihnen zugrundeliegende Modell zu achten (Modellkonformität § 10 ImmoWertV), d.h. die Faktoren sind nur bei modellkonformer Verwendung gültig. Weicht das Bewertungsobjekt von den mittleren Werten der Merkmale ab, wird eine sachverständige Würdigung der errechneten angepassten Werte empfohlen. Außerhalb der Stichprobengrenzen hat die Gleichung keine Gültigkeit. Die nicht vom objektbezogenen Gebädefaktor abgedeckten Wertanteile sind als besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boGs) durch Zu- oder Abschläge zu berücksichtigen.

Vertrauensintervall:

Das Vertrauensintervall beschreibt den Bereich in dem die Erwartungswerte der Regressionskoeffizienten mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegen werden. Daraus ergeben sich für den Gebädefaktor die

obere und untere Grenze des Vertrauensintervalls (vgl. o. g. Funktionen). Ein Gebädefaktor, der innerhalb dieses Intervalls liegt wäre sachgerecht, auch wenn er vom Erwartungswert abweicht. Das Vertrauensintervall ist abhängig von der Qualität der Stichprobe und von den Unsicherheiten innerhalb des betreffenden räumlichen und sachlichen Teilmarktes.

Stichtag:

Die Regressionsgleichung ist insbesondere nur für Bewertungsstichtage des Jahres 2024 sowie des 1. Halbjahr 2025 gültig.

Qualitätsangaben und statistische Kenngrößen

Standardabweichung	S	539
Bestimmtheitsmaß	R^2	67,5%
Adjustiertes Bestimmtheitsmaß	$R^2_{adj.}$	65,1%
Anzahl ausgewerteter Kaufverträge		59
Signifikanzniveau		0,95 ³

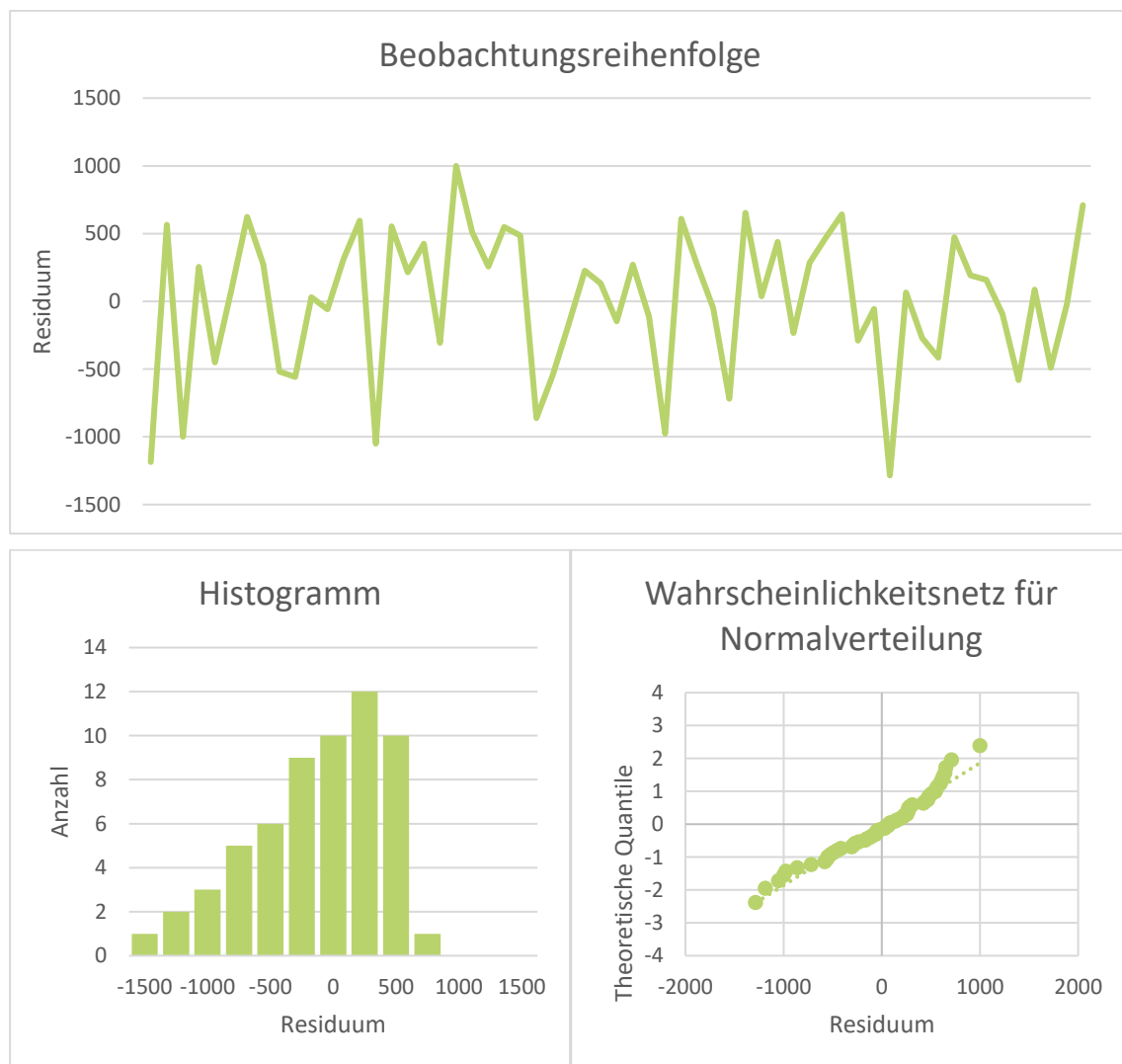


Abbildung 12 Residuendiagramme – Regressionsgleichung GF

³ Die Daten liegen zu 95% innerhalb des Modells, die Irrtumswahrscheinlichkeit beträgt 5%.

Einflussgrößen und ihre Effekte

Der Gutachterausschuss hat untersucht, welche Merkmale den Gebädefaktor beeinflussen und damit die Streuung des Gebädefaktors erklären. Die folgenden Abhängigkeiten konnten festgestellt werden. Es folgt zunächst eine Einordnung nach der Größe des Einflusses.

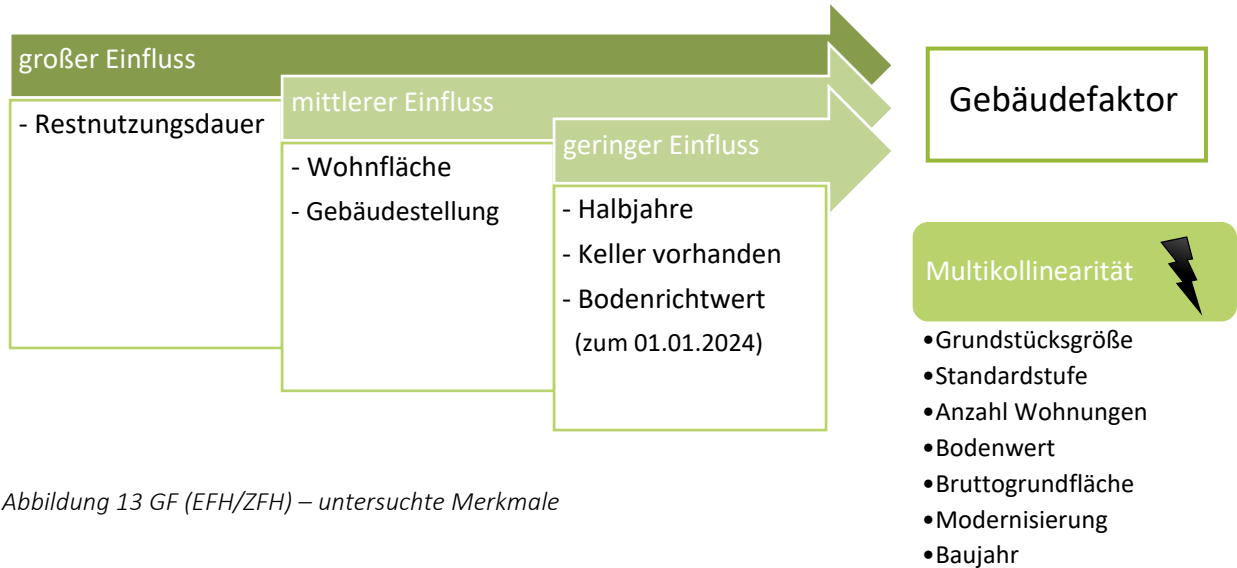


Abbildung 13 GF (EFH/ZFH) – untersuchte Merkmale

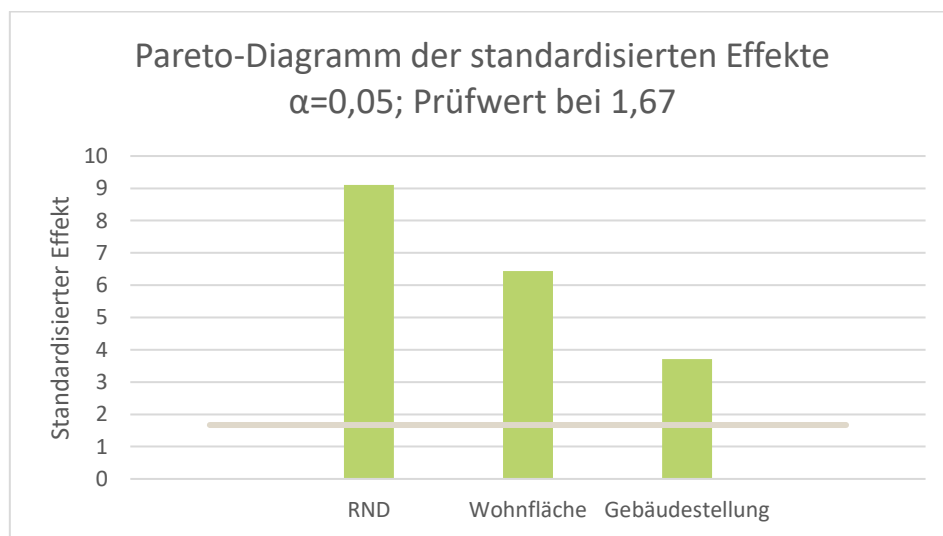


Abbildung 14 Pareto-Diagramm

Beispiel - Anwendung der Regressionsgleichung

Parameter	Bewertungsobjekt	Modellkonform + Übereinstimmung mit der Stichprobe
Bewertungszeitpunkt		
Stichtag	14.11.2024	✓
Wohngebäude		
Gebäudetyp	Einfamilienhaus	✓
Gebäudestellung	Freistehend	✓
Ursprüngliches Baujahr	1976	✓
Gebäudealter	48 Jahre	✓
Modernisierungspunkte	0	✓
RND	32 Jahre	✓
Standardstufe	2,5	✓
Wohneinheiten	1	✓
Wohnfläche	124 m ²	✓
Grundstück		
Im Landkreis Landshut	ja	✓
Grundstücksgröße	800	✓
Bodenrichtwert zum 01.01.2024	720 €/m ²	✓
Nebengebäude		
Nebengebäude	Garage	✓

Tabelle 10 Beispielbewertungsobjekt

Die Merkmale des Bewertungsobjekts wurden modellkonform ermittelt und liegen innerhalb der Stichprobenbeschreibung. Die Regressionsgleichung kann angewendet werden. Dazu werden die Merkmale des Bewertungsobjekts in die Regressionsgleichung sowie den Gleichungen des Vertrauensintervalls eingesetzt.

Zur Interpretation der Lage innerhalb der Stichprobe können die Median-, Quartilswerte sowie minimaler und maximaler Wert herangezogen werden. Grundsätzlich ist die Streuung der Regressionsgleichung an den Stichprobenrändern größer als bei mittigen Merkmalen.

Das Ergebnis ist sachverständig zu würdigen. Die nicht vom bezogenen Gebädefaktor abgedeckten Wertanteile sind als besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boGs) zu berücksichtigen.

Rechnung:

$$GF_{\text{objektbezogen}} = \begin{aligned} &+ 34,832 * \text{Restnutzungsdauer} \\ &- 14,398 * \text{Wohnfläche} \\ &+ 4.988,577 \end{aligned}$$

~~Weil das Gebäude eine DHH oder ein REH ist:~~

~~- 535,120~~

$$= \begin{aligned} &+ 34,832 * 32 \\ &- 14,398 * 124 \\ &+ 4.988,577 \end{aligned}$$

$$= 4.318,- \text{ €/m}^2$$

$$GF_{\text{unter Grenze}} = \begin{aligned} &+ 27,172 * 32 \\ &- 18,876 * 124 \\ &+ 3.831,811 \\ &\text{—} 824,548 \end{aligned}$$

$$= 2.361,- \text{ €/m}^2$$

$$EGF_{\text{obere Grenze}} = \begin{aligned} &+ 42,492 * 32 \\ &- 9,919 * 124 \\ &+ 6.145,344 \\ &\text{—} 245,692 \end{aligned}$$

$$= 6.275,- \text{ €/m}^2$$

Rechenendergebnis:

$$GF_{\text{objektbezogen}} : \underline{4.320 \text{ €/m}^2}$$

$$\text{Vertrauensintervall: } 2.360 \text{ €/m}^2 - 6.280 \text{ €/m}^2$$

2.3 Steuerliche Bewertung

Bei Fragen zur steuerlichen Bewertung und zur Anwendung der Wertdaten in der steuerlichen Bewertung wenden Sie sich an das zuständige Finanzamt. Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses kann dazu keine Auskünfte erteilen.

Bei Rückfragen zur Modellbeschreibung und modellkonformen Anwendung stehen wir Ihnen natürlich zur Verfügung.

Hinweise vom Finanzamt in Zusammenarbeit mit dem LfSt⁴

Bezugsstichtag: 01.10.2024

Das Finanzamt Landshut verwendet die Vergleichsfaktoren nach den Vorgaben des BewG regelmäßig erst für Bewertungsstichtage ab dem Bezugsstichtag (hier: 01.10.2024) nach § 12 Abs. 1 Satz 3 ImmoWertV. Für die steuerliche Bewertung wird der Vergleichsfaktor auf den Bezugsstichtag 01.10.2024 für alle Bewertungsstichtage der darauffolgenden drei Jahre angewendet. Eine weitere zeitliche Anpassung findet nicht statt. Der Bodenrichtwert zum Stichtag 01.01.2024 wird als reines Lagekriterium berücksichtigt; d.h. auch wenn die Daten für einen Stichtag ab 2026, für den dann ein Bodenrichtwert zum Stichtag 01.01.2026 ermittelt wurde, angewendet werden, muss weiterhin der Bodenrichtwert 01.01.2024 in der Gleichung verwendet werden.

Des Weiteren weist das Finanzamt darauf hin, dass es die vorgegebenen Werte gemäß Seite 14 und 24 zur Berechnung des Vergleichsfaktors verwendet. Mithin besteht die Möglichkeit, den niedrigeren gemeinen Wert durch ein Sachverständigengutachten dem Finanzamt vorzulegen.

⁴ Der Gutachterausschuss für Grundstückswerte im Landkreis Landshut übernimmt keine Verantwortung über die hier aufgeführten Hinweise. Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses kann zur steuerlichen Bewertung keine Auskünfte erteilen.

Statistische Kenngrößen

Bestimmtheitsmaß R^2 :

Gibt an wie viel Prozent der Streuung der Daten durch die multiple lineare Regressionsgleichung erklärt werden kann. Das heißt je größer das Bestimmtheitsmaß, desto besser beschreibt die Gleichung die Zielgröße.

Korrelation:

Statistisches Maß, das die Beziehung zwischen zwei Variablen beschreibt. Zwei Merkmale korrelieren, wenn sie sich gegenseitig beschreiben. Zum Beispiel vereinfacht: Je älter das Bewertungsobjekt, desto kürzer ist die Restnutzungsdauer.

Median (Zentralwert):

- Statistische Maßzahl, die den Wert nennt, der in einer der Größe nach geordneten Zahlenreihe exakt in der Mitte liegt
- 50% der Daten sind kleiner oder gleich und 50% der Daten sind größer oder gleich dem Median
- Der Median ist unempfindlich/ robust gegenüber Extremwerten (Ausreißern)
- Beispiel: Zahlenreihe: 2, 3, 3, 4, 4, 5, 15 → Median = 4

Mittelwert (arithmetisches Mittel):

- Statistische Maßzahl, die sich aus der Summe der Einzelwerte (X_1 bis X_n) geteilt durch deren Anzahl (N) ergibt
- Arithmetisches Mittel = $\frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{N}$

Multikollinearität:

Ein Problem der Regressionsanalyse. Es liegt vor, wenn zwei oder mehr erklärende Variablen eine sehr starke Korrelation miteinander haben. Mit zunehmender Multikollinearität wird das Verfahren zur Schätzung der Regressionskoeffizienten instabil und Aussagen zur Schätzung der Regressionskoeffizienten zunehmend ungenau. Die Modellinterpretation ist nicht mehr eindeutig.⁵

⁵ <https://de.wikipedia.org/wiki/Multikollinearit%C3%A4t> [28.10.2021]

Perzentile:

- Statistische Größe, die die Lage eines Wertes innerhalb einer der Größe nach geordneten Stichprobe (=Datensatz der Auswertung) angibt

- hier:
 - 0,05 Perzentil = untere 5%
5% der Werte der Stichprobe sind kleiner oder gleich dem 0,05 Perzentil; 95 % der Werte der Stichprobe sind größer oder gleich dem 0,05 Perzentil

 - 0,95 Perzentil = obere 5%
95% der Werte der Stichprobe sind kleiner oder gleich dem 0,95 Perzentil; 5% der Werte der Stichprobe sind gleich oder größer dem 0,95 Perzentil

Quartile:

statistische Größe, die eine der Größe nach geordnete Stichprobe (= Datensatz der Auswertung) in vier nach Anzahl gleich große Bereiche teilt:

- | | |
|------------|---|
| 1. Quartil | 25% der Werte sind kleiner oder gleich dem 1. Quartil 75% der Werte sind größer oder gleich dem 1. Quartil |
| 2. Quartil | = Median
50% der Werte sind kleiner oder gleich dem 2. Quartil
50% der Werte sind größer oder gleich dem 2. Quartil |
| 3. Quartil | 75% der Werte sind kleiner oder gleich dem 3. Quartil
25% der Werte sind größer oder gleich dem 3. Quartil |
| 4. Quartil | = Maximum
100% der Werte sind kleiner oder gleich dem 4. Quartil |

Zwischen den 1. und 3. Quartil befinden sich 50% der Daten.

Residuum:

Differenz zwischen dem beobachteten Wert und dem errechneten, angepassten Wert der Regressionsgleichung. Residuen werden zur Beurteilung der Qualität der Regressionsgleichungen herangezogen.

Standardfehler:

Standardabweichung der Schätzfunktion (hier: Regressionsgleichung). Maß für die durchschnittliche Abweichung der geschätzten (errechneten) Werte vom wahren Wert.

Die Begrifflichkeiten können hier nur oberflächlich angeschnitten werden. Für ein tieferes Verständnis, detailliertere Beispiele, Darstellungen und Erläuterungen empfehlen wir statistische Fachliteratur bzw. Fachbeiträge im Internet.

Quellen und Bildnachweise

Quellen

Titelbild

Ast - Bielerfeld, 2023, © Landratsamt Landshut

Kartendarstellungen

Eigene Gestaltung mit folgenden Basisdaten

WMS basemap.de

Web Raster

ATKIS® Basis-DLM

© basemap.de/ BKG 02 2023

Lizenz

Bayerische Vermessungsverwaltung
(Open Data)

Lizenz: CC BY 4.0