

Ertragsfaktoren in den Landkreisen Augsburg und Aichach-Friedberg

- EIN-, ZWEI- UND DREIFAMILIENHÄUSER -
(Auswerteperiode: 01.01.2017 - 31.12.2022)

Leseprobe



Veröffentlichungstichtag: 16.08.2023



Impressum

Herausgeber:

Geschäftsstelle Gutachterausschuss im Landkreis Augsburg
Prinzregentenplatz 4
86150 Augsburg
Tel.: 0821/3102-2591
E-Mail: gutachterausschuss@LRA-a.bayern.de

Geschäftsstelle Gutachterausschuss im Landkreis Aichach-Friedberg
Münchener Straße 9
86551 Aichach
Tel.: 08251/92-3385
E-Mail: gutachterausschuss@lra-aic-fdb.de

Redaktionelle Bearbeitung:

Sven Pagallies
Michael Tsigaridas

Grafiken, Tabellen, Karten u.a. Bildquellen:

Deckblatt: Symbolbilder von www.pixabay.com
Falls nicht anders gekennzeichnet, ist die Quelle der Herausgeber

Auskünfte und Rückfragen:

Rückfragen zum Grundstücksmarktbericht und wertermittlungsrelevante Daten:

Herr	0821/3102-2883,	sven.pagallies@LRA-a.bayern.de
Pagallies	08251/92-3385,	sven.pagallies@lra-aic-fdb.de
Herr	0821/3102-2591,	michael.tsigaridas@LRA-a.bayern.de
Tsigaridas		

Hinweis zur Verteilung:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Der Druck ist nur für den Eigengebrauch zulässig. Die Weitergabe oder Vervielfältigung ist nicht gestattet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einfamilienhäuser, Zweifamilienhäuser, Dreifamilienhäuser	4
1.1	Modellparameter	4
1.2	Stichprobe	5
1.3	Werteinflüsse	10
1.4	Qualität des Modells.....	12
1.5	Berechnungs-Tool.....	15
1.6	Ergebnisprüfung.....	18

1 Einfamilienhäuser, Zweifamilienhäuser, Dreifamilienhäuser

1.1 Modellparameter

Rechtliche Grundlage	ImmoWertV (2021)
Rechenvorschrift	$EF = KP / WF$ <p><u>Erläuterungen:</u> EF = Ertragsfaktor [-] KP = normierter Kaufpreis, aus Kaufpreis ± boG [Euro] ROH = Jahresrohertrag [Euro]</p>
Normierter Kaufpreis	Kaufpreisbereinigung von besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmalen, sofern Wert bekannt. Bodenwert im Kaufpreis enthalten
Miete	Verwendung der tatsächlichen Erträge, wenn diese marktüblich erzielbar sind § 31 ImmoWertV 2021
Jahresrohertrag	Nettokaltmiete / m ² x Wohnfläche x 12
Wohnfläche	Wohnfläche laut Bauakte, Fragebögen, Kaufvertrag oder Berechnung
Gesamtnutzungsdauer	entsprechend Art der baulichen Anlage nach Anlage 1 ImmoWertV 2021
Restnutzungsdauer	Gesamtnutzungsdauer abzüglich Alter. Bei gegebenenfalls durchgeführten Modernisierungen wird die Restnutzungsdauer bei Wohngebäuden entsprechend Anlage 2 ImmoWertV 2021 angepasst.
Wertansatz für KFZ-Stellplätze	Teilmarkttypische KFZ-Stellplätze und Nebengebäude sind im Kaufpreis enthalten
Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boG)	entsprechende Kaufpreisbereinigung, sofern Wert bekannt (z.B. PV-Anlagen, Solaranlagen, mobile Gegenstände, Inventar etc.)
Grundstücksfläche	separat nutzbare Grundstücksteile sind abzuspalten (§ 41 ImmoWertV 2021), falls marktüblich

1.2 Stichprobe

Die Stichprobe wird in Form von Tabellen, Histogrammen, Boxplots und Karten dargestellt. Es ist zwingend notwendig, vor Verwendung der angepassten wertrelevanten Daten das Bewertungsobjekt hinsichtlich seiner Übereinstimmung mit der Stichprobe zu prüfen. Bei Abweichungen von den mittleren Werten wird eine sachverständige Würdigung der errechneten wertrelevanten Daten empfohlen. Weitere Erläuterungen zu Begrifflichkeiten können dem Handbuch zum PDF-Rechner entnommen werden.

Beschreibung der Stichprobe	Einfamilienhäuser, Zweifamilienhäuser, Dreifamilienhäuser
Anzahl der auswertbaren Fälle	255
Betrachtete Geschäftsjahre	01/2017 – 12/2022
Stichprobenbegrenzung	<ul style="list-style-type: none"> • Nur geprüfte und plausibilisierte Kauffälle • Keine ungewöhnlichen oder persönlichen Verhältnisse • Ausreißer-Prüfung mit Boxplot-Methode • Bodenwert nicht größer als Kaufpreis

Zusätzlich werden auf den folgenden Seiten eine Reihe von Merkmalen der Stichprobe hinsichtlich ihrer Mittel- und Extremwerte aufgeführt. Die 1-fache Standardabweichung (= 1-Sigma-Grenze) zeigt den Bereich der einfachen Streuung um den Mittelwert an. Bei den Min- und Max-Werten handelt es sich um die äußersten Grenzen, welche bei der Stichprobe untersucht wurden.

Zur Einschätzung der räumlichen Verteilung werden die Kauffallstichproben auf der Landkreiskarte dargestellt und geben Auskunft über Muster und die Verwendungsmöglichkeit der ermittelten Faktoren bzw. Zinssätze. Die eingefärbten Flächen im Hintergrund stellen die Höhe der mittleren Lagequalität je Gemeinde dar (grün = niedrig, rot = hoch).

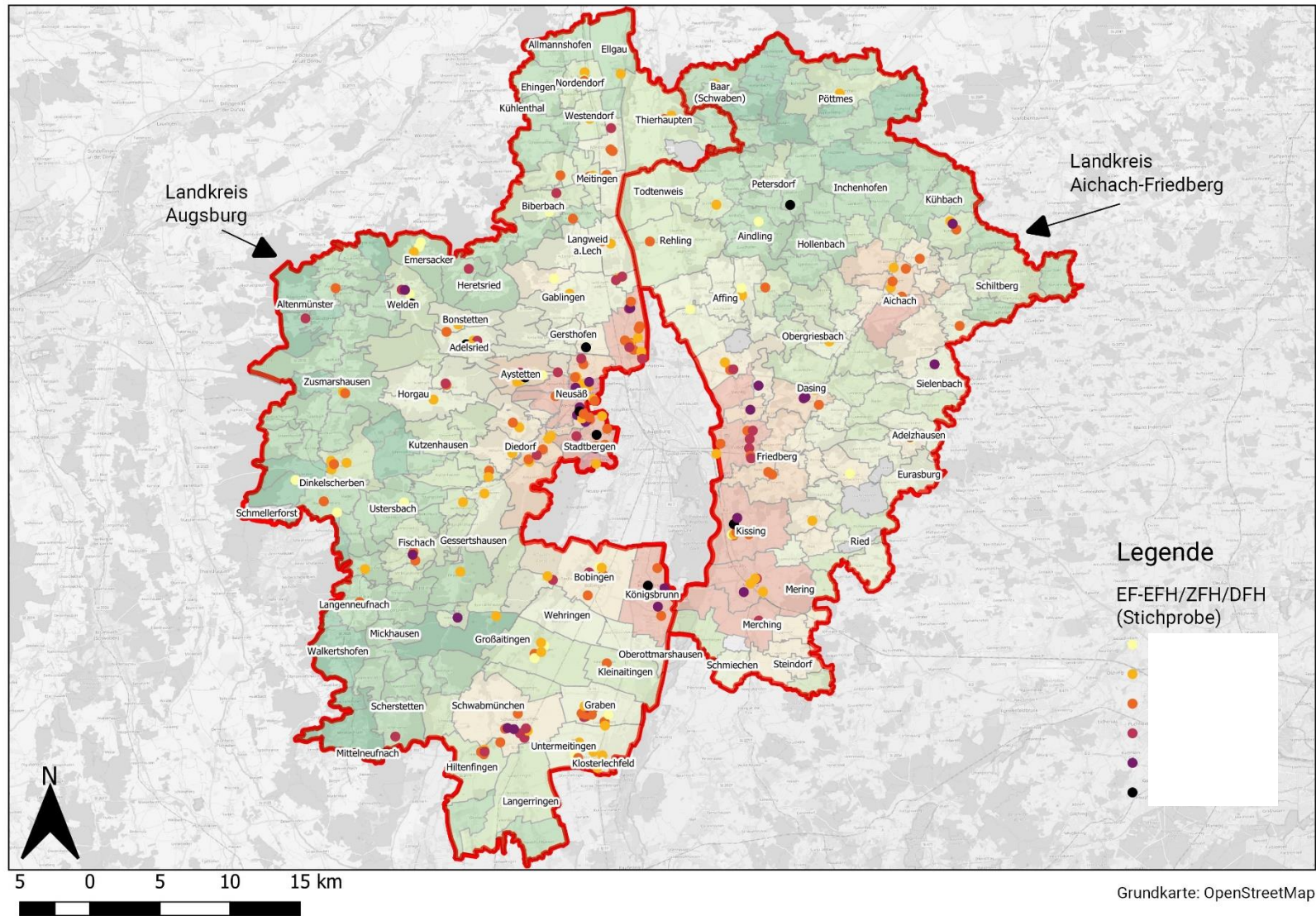
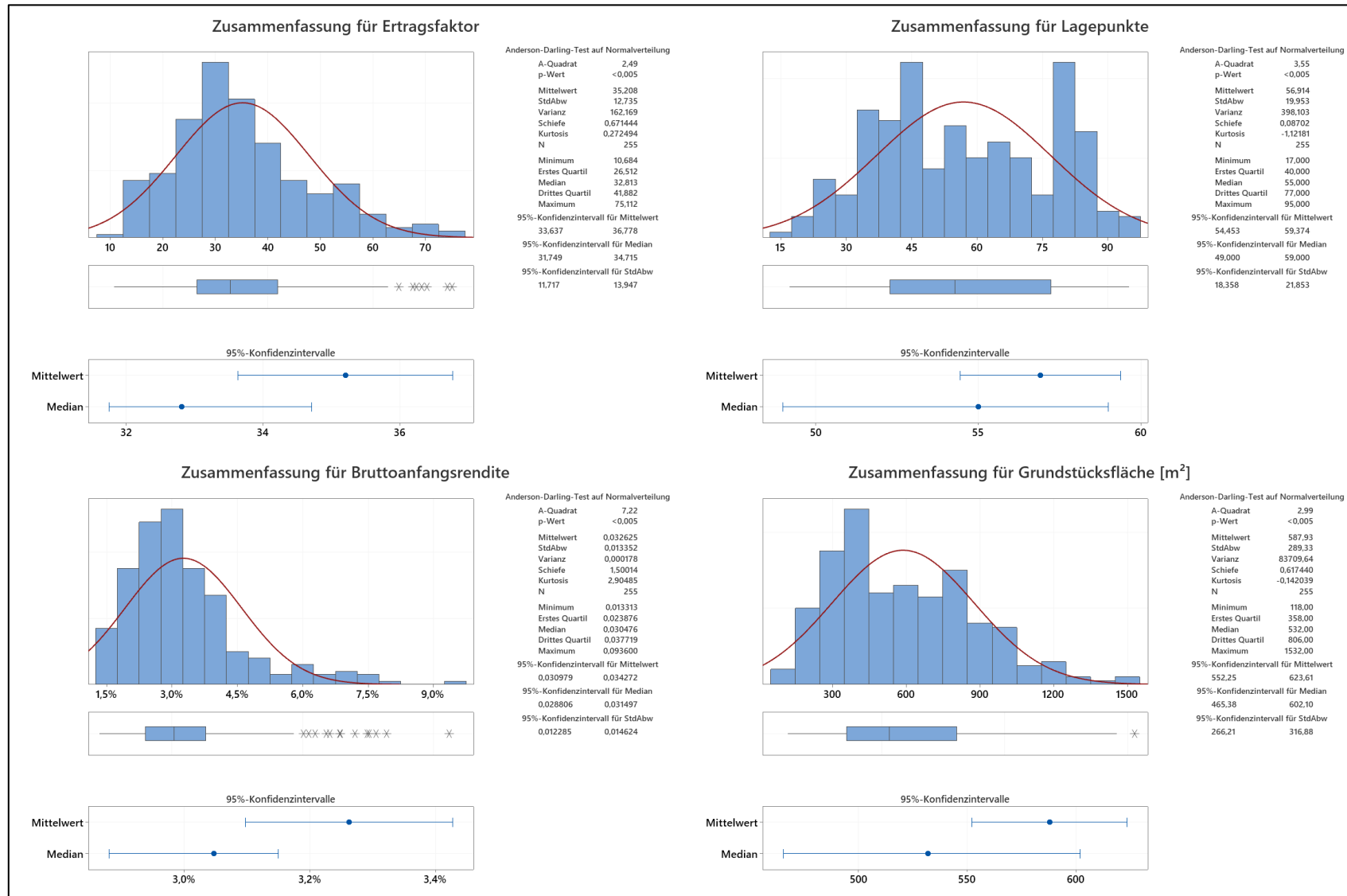
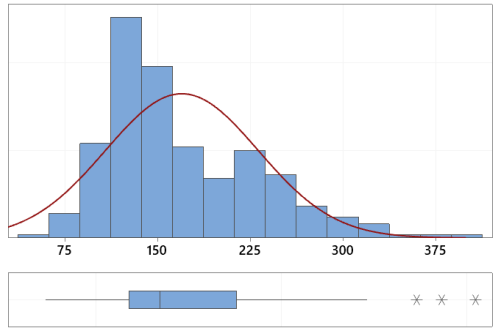


Abbildung 1: räumliche Verteilung der Stichprobe

Zusätzlich werden einige Merkmale, welche auf Werteeinflüsse untersucht wurden, in Form von Histogrammen und Boxplots dargestellt:

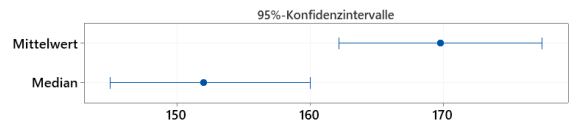


Zusammenfassung für Wohnfläche [m²]

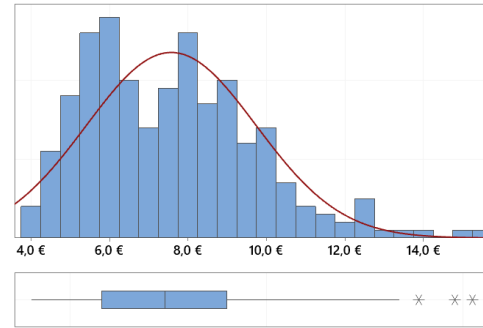


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	5,88
p-Wert	<0,005
Mittelwert	169,77
StdAbw	61,83
Varianz	3822,84
Schiefe	0,971296
Kurtosis	0,767477
N	255
Minimum	59,00
Erstes Quartil	127,00
Median	152,00
Drittes Quartil	214,00
Maximum	408,00
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert	162,15 177,40
95%-Konfidenzintervall für Median	145,00 160,00
95%-Konfidenzintervall für StdAbw	56,89 67,72

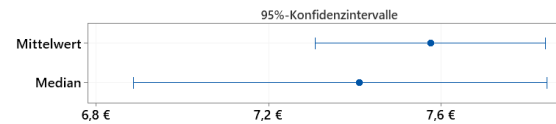


Zusammenfassung für Nettokaltmiete [€/m²]

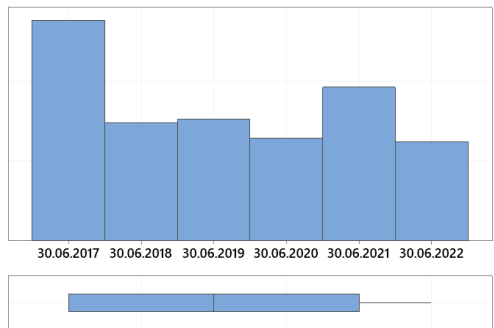


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	2,31
p-Wert	<0,005
Mittelwert	7,5753
StdAbw	2,1634
Varianz	4,6805
Schiefe	0,729898
Kurtosis	0,410118
N	255
Minimum	4,0000
Erstes Quartil	5,8100
Median	7,4100
Drittes Quartil	9,0000
Maximum	15,2600
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert	7,3085 7,8421
95%-Konfidenzintervall für Median	6,8876 7,8448
95%-Konfidenzintervall für StdAbw	1,9906 2,3695

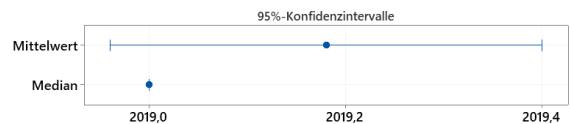


Zusammenfassung für Bewertungsstichtag

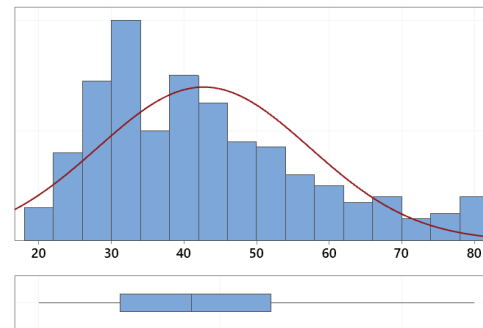


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	10,10
p-Wert	<0,005
Mittelwert	2019,2
StdAbw	1,8
Varianz	3,2
Schiefe	0,15773
Kurtosis	-1,38879
N	255
Minimum	2017,0
Erstes Quartil	2017,0
Median	2019,0
Drittes Quartil	2021,0
Maximum	2022,0
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert	2019,0 2019,4
95%-Konfidenzintervall für Median	2019,0 2019,0
95%-Konfidenzintervall für StdAbw	1,6 2,0

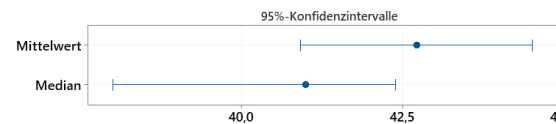


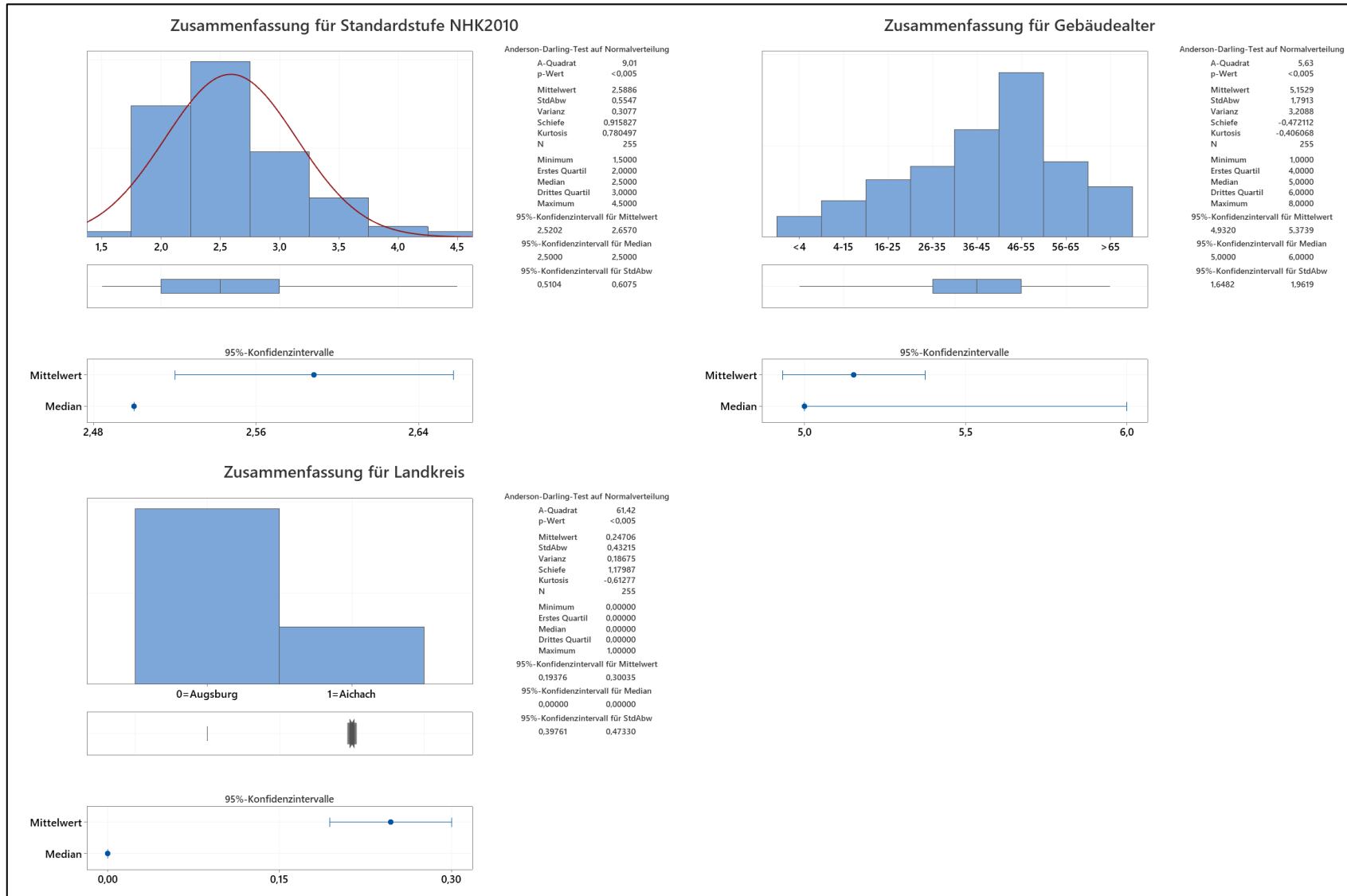
Zusammenfassung für Restnutzungsdauer [Jahre]



Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

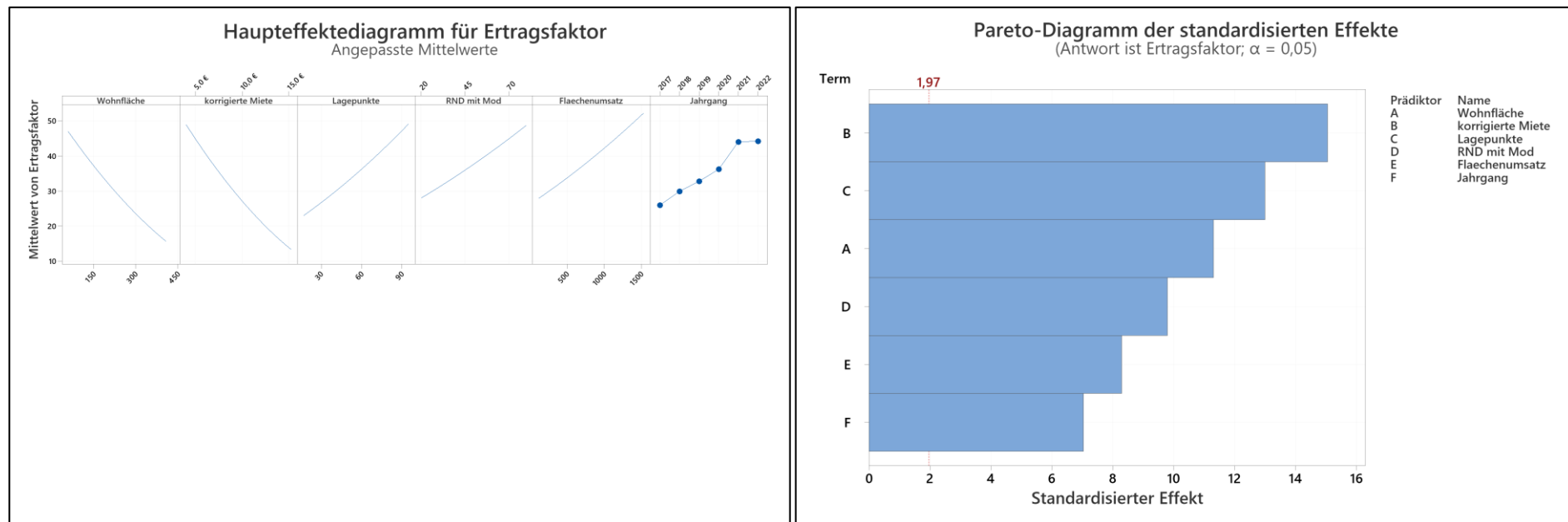
A-Quadrat	4,17
p-Wert	<0,005
Mittelwert	42,720
StdAbw	14,604
Varianz	213,274
Schiefe	0,763809
Kurtosis	-0,086360
N	255
Minimum	20,000
Erstes Quartil	31,224
Median	41,000
Drittes Quartil	52,000
Maximum	80,000
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert	40,919 44,521
95%-Konfidenzintervall für Median	38,000 42,388
95%-Konfidenzintervall für StdAbw	13,437 15,995





1.3 Werteeinflüsse




Der Einfluss der einzelnen Merkmale auf die wertrelevanten Daten kann beispielsweise im Haupteffekte-Diagramm (linke Abbildung) abgelesen werden. Hierbei gilt: je steiler der Verlauf, desto größer ist der Effekt auf den Faktor oder Zinssatz. Ferner ist das Pareto-Diagramm (rechte Abbildung) zur Betrachtung der standardisierten Effekte auf den Ertragsfaktor (kurz: EF) geeignet.








Zusätzlich dient der Varianz-Einfluss-Faktor (VIF) als weitere Prüfgröße und wird im Kapitel 1.4 dargestellt. Des Weiteren veranschaulichen die Konturdiagramme in Kapitel 1.6 den Einfluss der Variablen. Ein Vergleich der Merkmale und ihre Einflüsse über alle Modelle hinweg können dem Handbuch zu den PDF-Rechnern entnommen werden. Auf Basis dieser Ergebnisse können folgende verallgemeinernde Aussagen getroffen werden:

- Je größer die Wohnfläche, desto kleiner wird der EF
- Hohe Lagepunkte führen zu höheren EF
- Hohe Grundstücksflächen führen zu höheren EF
- Je älter der Stichtag desto niedriger wird der EF
- Niedrigere Mieten führen zu einem höheren EF
- Hohe Restnutzungsdauern führen zu höheren EF

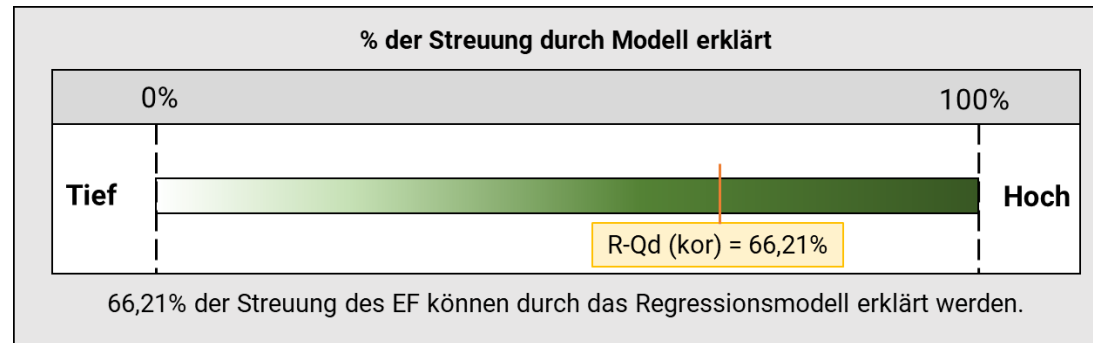
Zusätzlich visualisiert die folgende Tabelle die wichtigsten untersuchten Merkmale auf einen Blick. Der abgeschätzte Einfluss auf den Liegenschaftszinssatz für EFH/ZFH/DFH wird in Form eines Ampelsystems dargestellt.

-  = großer Einfluss der Variable auf den Faktor/Zinssatz
-  = mittlerer Einfluss der Variable auf den Faktor/Zinssatz
-  = geringer Einfluss der Variable auf den Faktor/Zinssatz

Merkmale LiZi EFH/ZFH/DFH	Nettokaltmiete je m ² Wohnfläche	Lagepunkte	Wohnfläche	Restnutzungs- dauer	Grundstücks- größe	Bewertungs- stichtag
Einfluss						

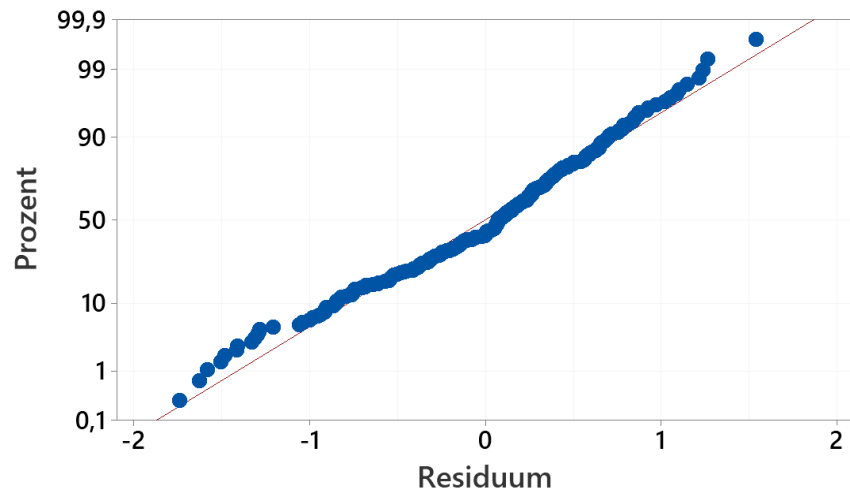
1.4 Qualität des Modells

Zur Abbildung des Grundstücksmarktes wird die multiple Regressionsanalyse angewendet. Hinweise zur Interpretation der Kennzahlen und den statistischen Hintergründen sind im Handbuch zum PDF-Rechner dargestellt.

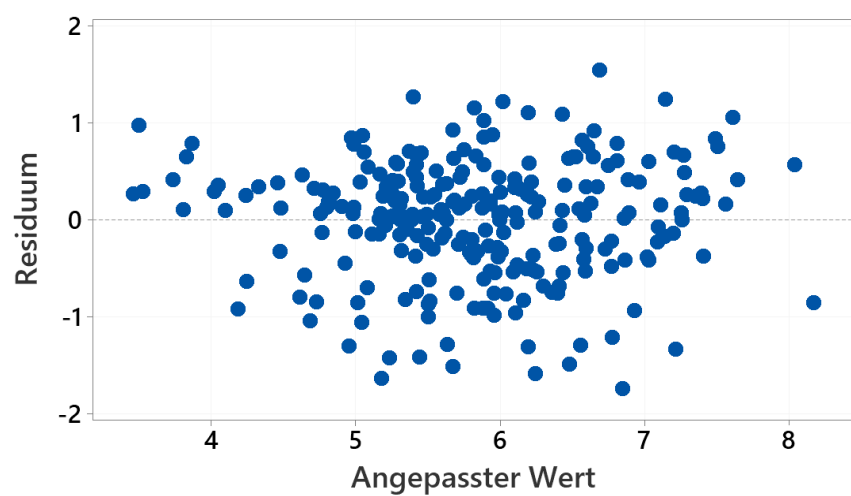


Residuendiagramme für Ertragsfaktor

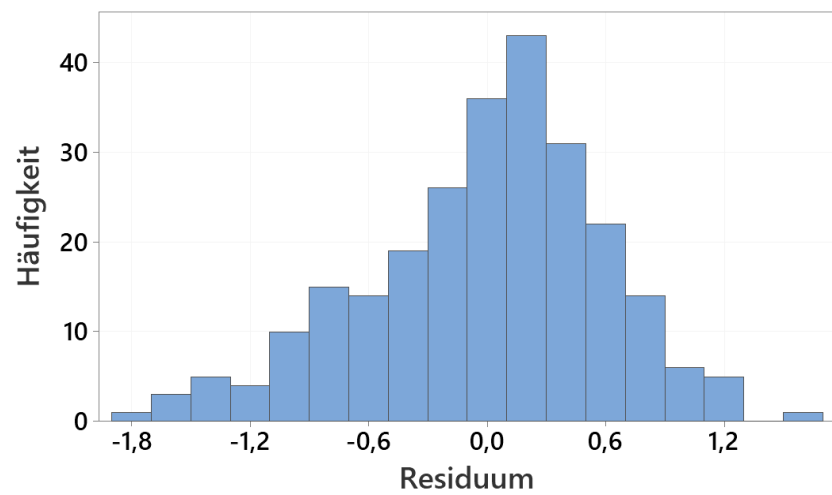
Wahrscheinlichkeitsnetz für Normalverteilung



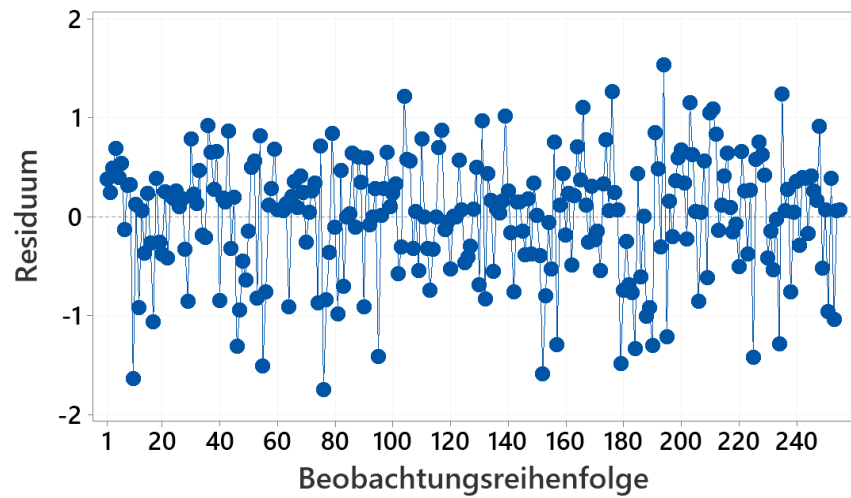
Residuen vs. Anpassungen



Histogramm



Residuen vs. Reihenfolge



Zusammenfassung des Modells

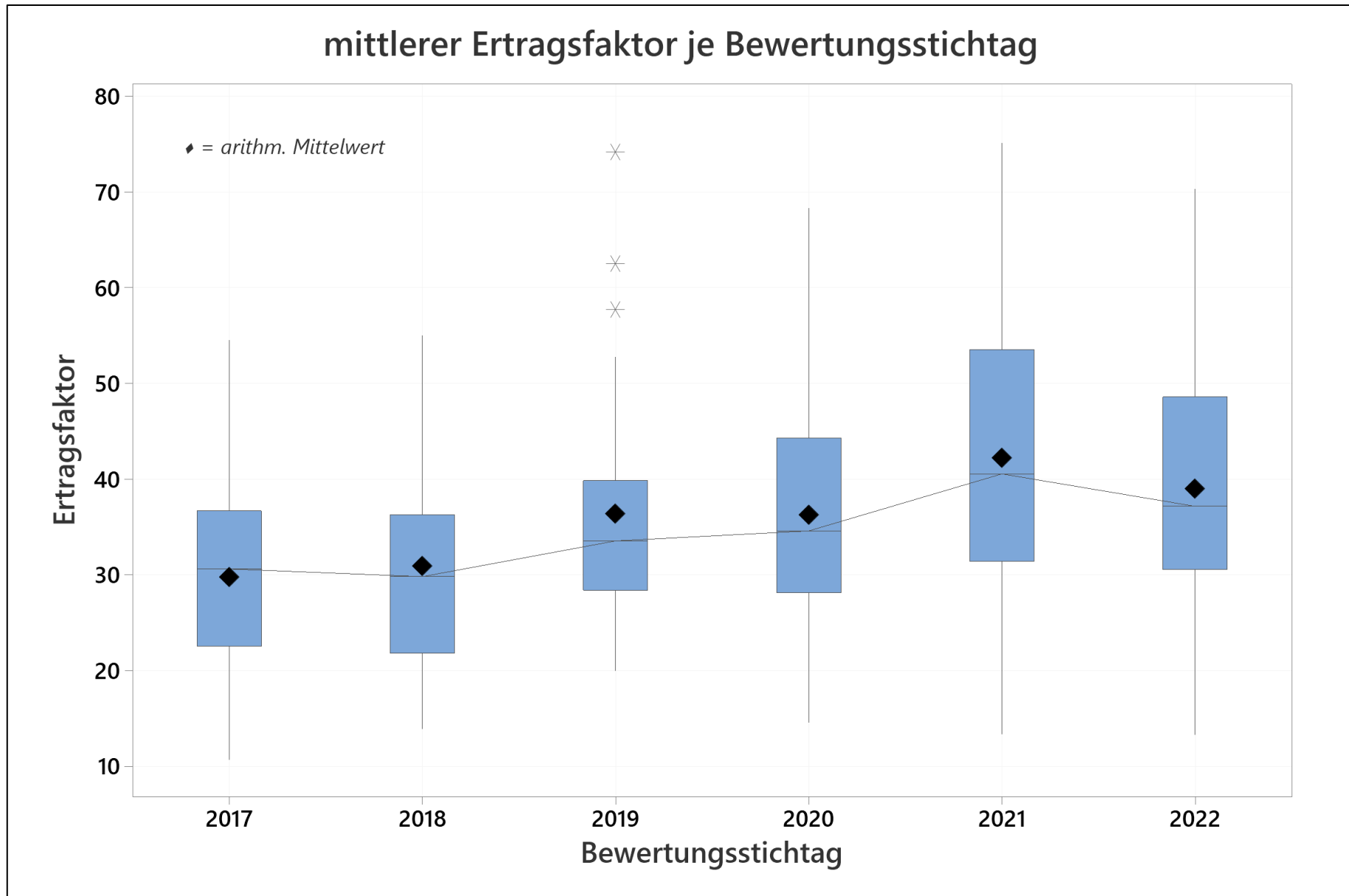
Standard- fehler	R ²	adj. R ²	prog. R ²	Anzahl	Signifikanz- Niveau
0,618706	67,54%	66,21%	64,51%	255	0,95

Durbin-Watson-Statistik

2,029

Koeffizienten für EF^{0,5}

Term	Koef	SE Koef	t-Wert	p-Wert	VIF
Konstante			18,40	0,000	
Wohnfläche			-11,31	0,000	1,36
Nettokaltmiete			-15,05	0,000	1,21
Lagepunkte			12,99	0,000	1,26
Restnutzungsdauer			9,80	0,000	1,17
Grundstücksgröße			8,30	0,000	1,52
Bewertungsstichtag					
30.06.2018			2,94	0,004	1,36
30.06.2019			5,01	0,000	1,34
30.06.2020			6,87	0,000	1,32
30.06.2021			12,87	0,000	1,46
30.06.2022			11,02	0,000	1,42



Eingabebereich:

Nettokaltmiete je m ² Wohnfläche	<u>Lagepunkte</u>	Wohnfläche	Restnutzungsdauer	Grundstücksgröße	Bewertungsstichtag
--	-------------------	------------	-------------------	------------------	--------------------

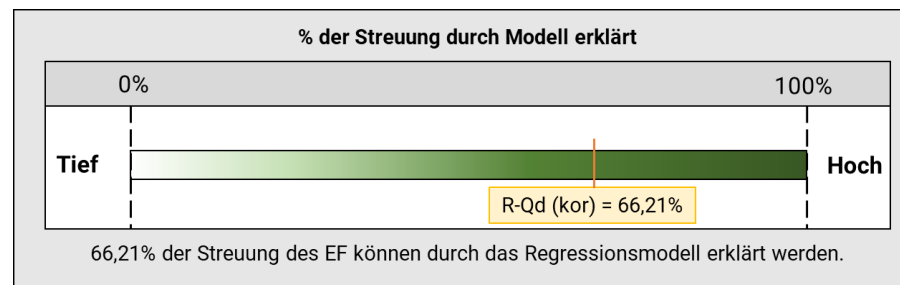
Ergebnis:

vorläufig objektspezifisch angepasster Ertragsfaktor EFH/ZFH/DFH =

Hinweise:

Bitte überprüfen Sie das Ergebnis mit der Stichproben-Beschreibung und dem Konturdiagramm

95%-Vertrauensintervall: Von 100 Kauffällen befinden sich
95 Kauffälle der Grundgesamtheit in dieser Spanne.



Webkarte Lagepunkte



1.6 Ergebnisprüfung

Der ermittelte Ertragsfaktor ist mit der Stichprobe abzugleichen. Zusätzlich dienen die folgenden Diagramme der Ergebnisprüfung.

