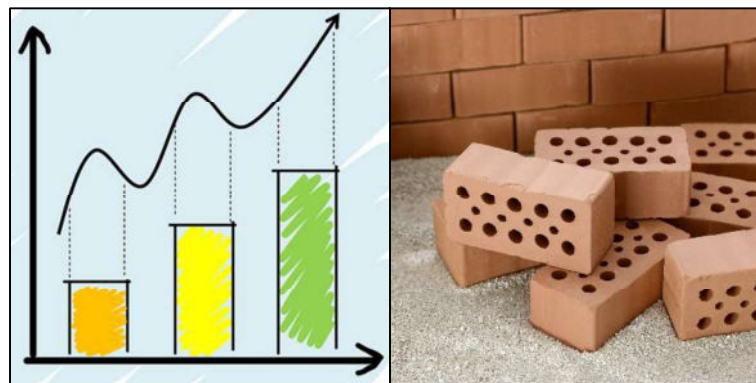


Sachwertfaktoren in den Landkreisen Augsburg und Aichach-Friedberg

- EINFAMILIENHÄUSER, ZWEIFAMILIENHÄUSER -
(Auswerteperiode: 01.10.2017 bis 31.03.2023)

Leseprobe



Veröffentlichungstichtag: 16.08.2023



Impressum

Herausgeber:

Geschäftsstelle Gutachterausschuss im Landkreis Augsburg
Prinzregentenplatz 4
86150 Augsburg
Tel.: 0821/3102-2883
E-Mail: gutachterausschuss@LRA-a.bayern.de

Geschäftsstelle Gutachterausschuss im Landkreis Aichach-Friedberg
Münchener Straße 9
86551 Aichach
Tel.: 08251/92-3385
Fax: 08251/92-194
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 Immobilienmarktbericht und den wertermittlungsrelevanten 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..... | 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

1.1 Modellparameter

| | |
|--|--|
| Rechtliche Grundlage | ImmoWertV (2021) |
| Normalherstellungskosten | NHK 2010 (Anlage 4 II. ImmoWertV) |
| Gebäudestandard | entsprechend Standardmerkmalen und Standardstufen nach Anlage 4 ImmoWertV |
| Baunebenkosten | in den NHK enthalten |
| Regionalfaktoren | 1,0 (§36 (3) ImmoWertV) |
| Bezugsmaßstab | Brutto-Grundfläche (Anlage 4 ImmoWertV) |
| Baupreisindex | Vierteljährlicher Preisindex für die Bauwirtschaft des Statistischen Bundesamtes |
| Gesamtnutzungsdauer | entsprechend Art der baulichen Anlage nach Anlage 1 ImmoWertV |
| Restnutzungsdauer | Gesamtnutzungsdauer abzüglich Alter. Bei gegebenenfalls durchgeführten Modernisierungen wird die Restnutzungsdauer bei Wohngebäuden entsprechend Anlage 2 ImmoWertV angepasst. |
| Alterswertminderungsfaktor | Verhältnis der Restnutzungsdauer zur Gesamtnutzungsdauer (§ 38 ImmoWertV) |
| Wertansatz für bauliche Außenanlagen und sonstige Anlagen | pauschal 5% vom vorläufigen Sachwert der baulichen Anlagen (§§ 36, 37 ImmoWertV) |
| Wertansatz für Nebengebäude | <u>Garagen und Carports</u> Berücksichtigung sofern Wert bekannt, sonst Berechnung nach § 36 ImmoWertV oder Verwendung von Pauschalen: Je Garage 15.000 € |
| | <u>Andere Nebengebäude</u> Kein gesonderter Ansatz – typische Anlagen sind im üblichen Umfang im Sachwert enthalten |
| Wertansatz für bei der BGF-Berechnung nicht erfasste Bauteile | Kein gesonderter Ansatz – Bauteile (z.B. Balkone, Eingangsüberdachungen, Kellertreppen etc.) sind im üblichen Umfang im Sachwert enthalten |
| Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boG) | entsprechende Kaufpreisbereinigung, sofern Wert bekannt (z.B. PV-Anlagen, Solaranlagen, mobile Gegenstände, Inventar etc.) Bodenwertanpassung nach §40, insb. Abs. 2 und 3 ImmoWertV. Zonale, angemessene Zu- bzw. Abschläge der Bodenrichtwerte zwischen den jeweilig zurückliegenden Stichtagen: |
| Bodenwert | 01.01.2017 bis 31.12.2018 → lineare Interpolation Bodenrichtwert Stichtage 31.12.16 und 31.12.18 01.01.2019 bis 31.12.2020 → lineare Interpolation Bodenrichtwert Stichtage 31.12.18 und 31.12.20 01.01.2021 bis 01.01.2022 → lineare Interpolation Bodenrichtwert Stichtage 31.12.20 und 01.01.22 01.01.2022 bis 31.03.2023 → Bodenrichtwert Stichtag 01.01.22 <u>ohne</u> Extrapolation |
| Grundstücksfläche | Keine weiteren Anpassungen hinsichtlich Flächengröße oder WGFZ separat nutzbare Grundstücksteile sind abzuspalten (§ 41 ImmoWertV) |

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 |
|-------------------------------|--|
| Anzahl der auswertbaren Fälle | 2.926 |
| Betrachtete Geschäftsjahre | 01.10.2017 – 31.03.2023 |
| Stichprobenbegrenzung | <ul style="list-style-type: none">• Nur geprüfte und plausibilisierte Kauffälle• Keine ungewöhnlichen oder persönlichen Verhältnisse• Ausreißer-Prüfung mit Boxplot-Methode und 2,5-facher Sigma-Regel |

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).

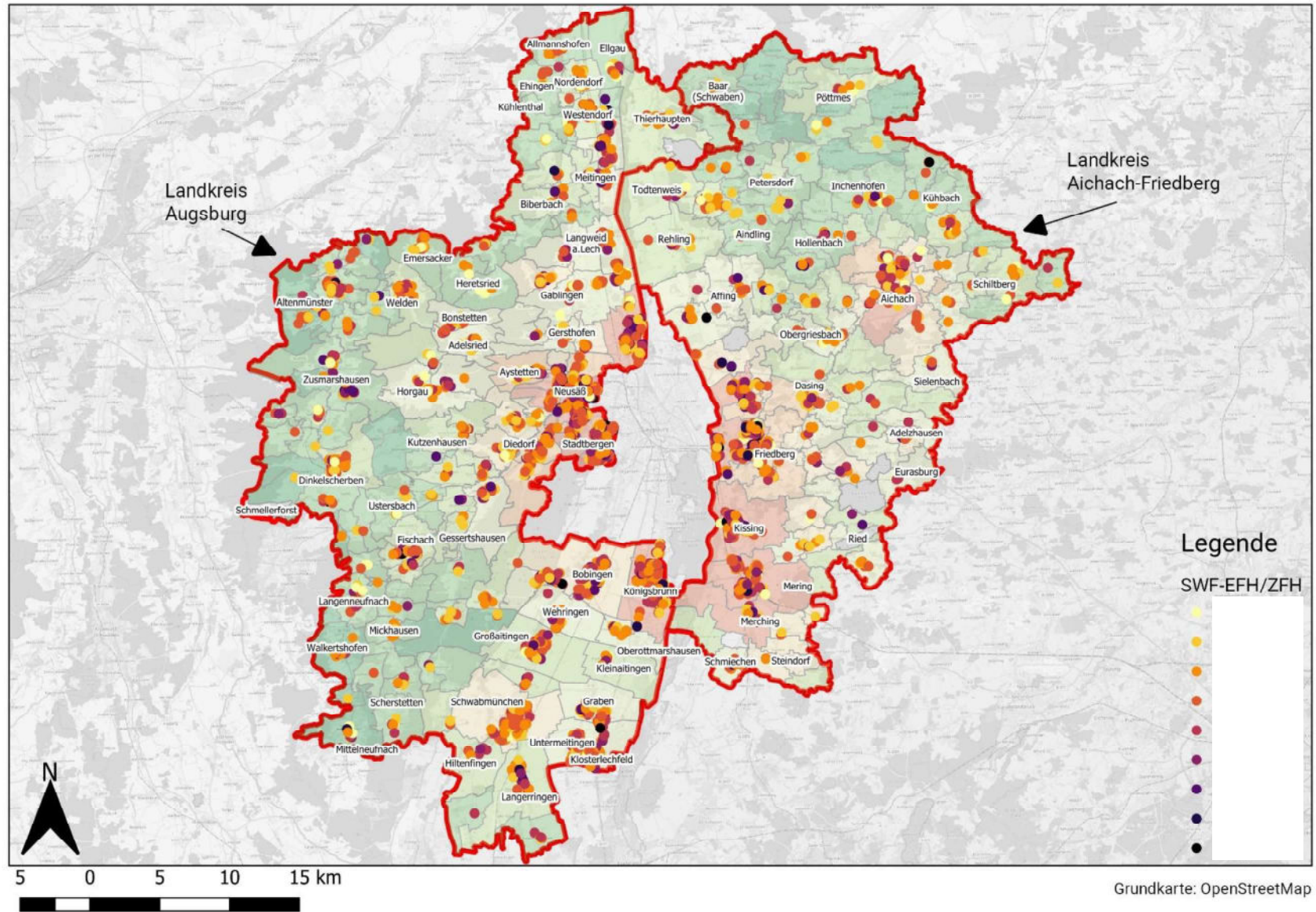
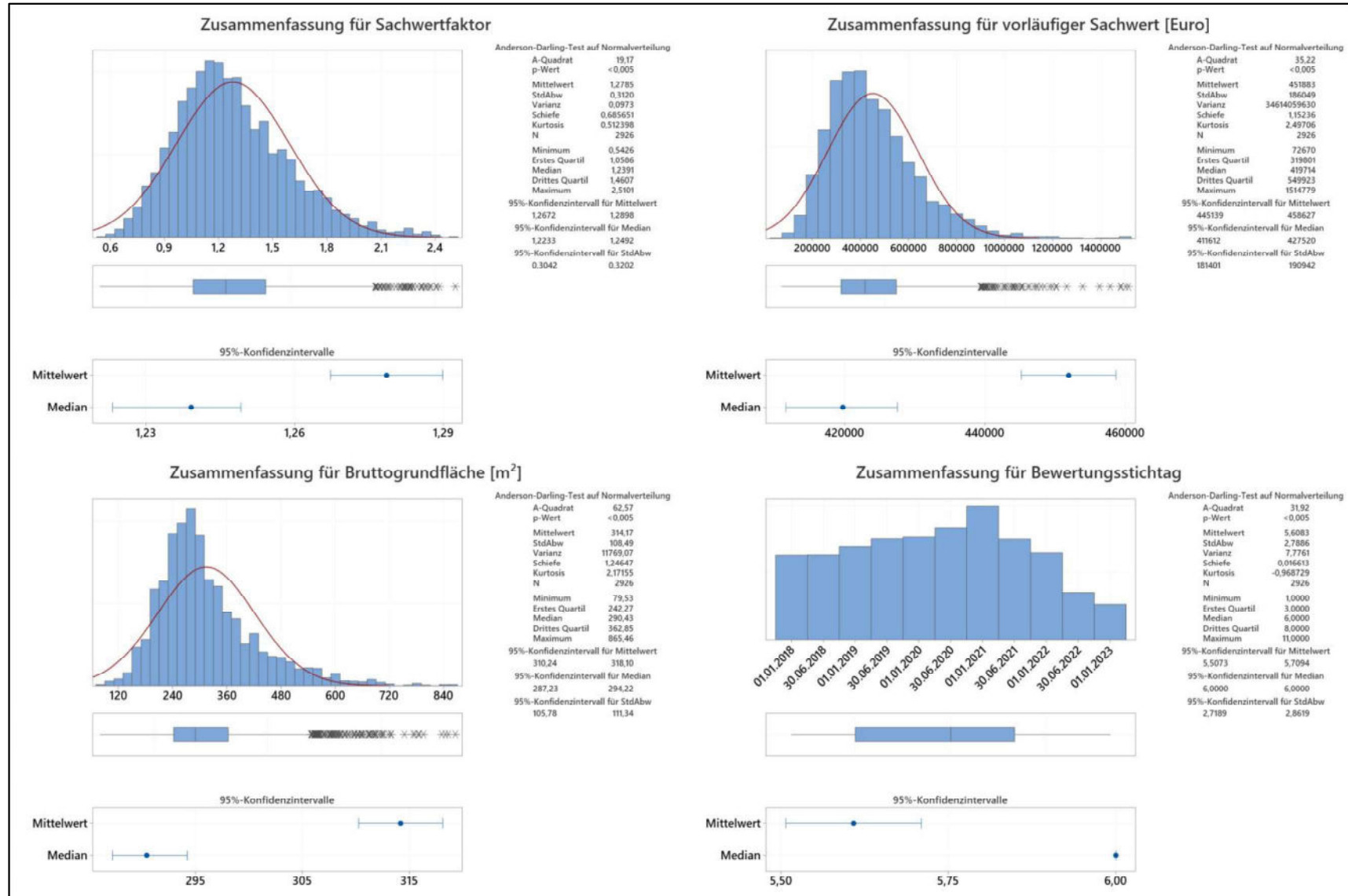
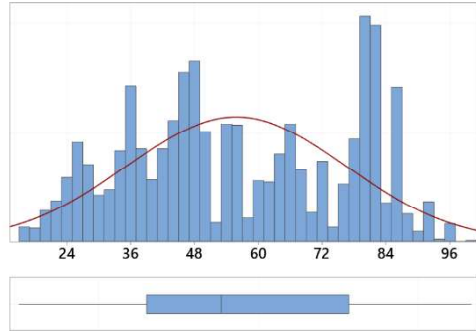


Abbildung 1: räumliche Verteilung der Stichprobe

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

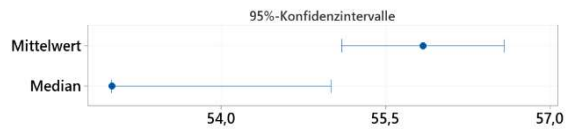


Zusammenfassung für Lagepunkte

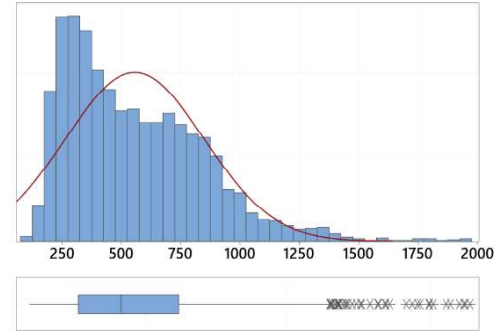


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 48,42 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 55,838 |
| StdAbw | 20,437 |
| Varianz | 417,680 |
| Schiefe | 0,04009 |
| Kurtosis | -1,20628 |
| N | 2926 |
| Minimum | 15,000 |
| Erstes Quartil | 39,000 |
| Median | 53,000 |
| Drittes Quartil | 77,000 |
| Maximum | 100,000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 55,097 56,579 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 53,000 55,000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 19,927 20,975 |

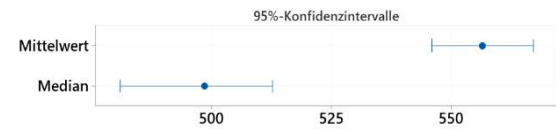


Zusammenfassung für Grundstücksfläche [m²]

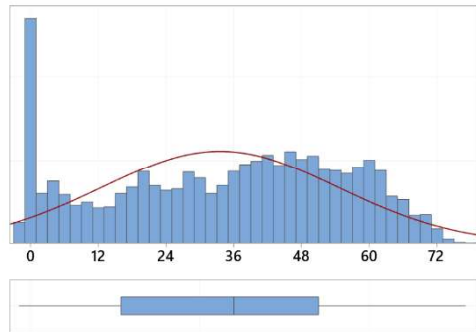


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 48,76 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 556,49 |
| StdAbw | 291,79 |
| Varianz | 85142,13 |
| Schiefe | 1,03870 |
| Kurtosis | 1,37727 |
| N | 2926 |
| Minimum | 113,00 |
| Erstes Quartil | 319,00 |
| Median | 496,50 |
| Drittes Quartil | 743,00 |
| Maximum | 1970,00 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 545,91 567,07 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 481,00 512,72 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 284,50 299,47 |

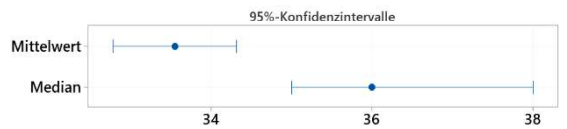


Zusammenfassung für Gebäudealter

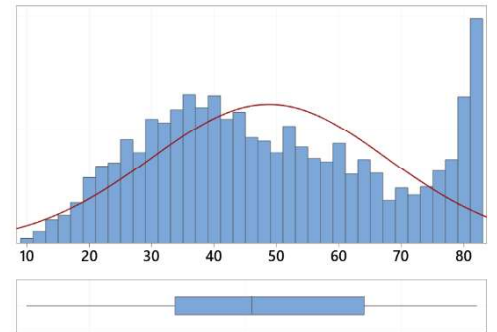


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 36,19 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 33,549 |
| StdAbw | 21145 |
| Varianz | 447,128 |
| Schiefe | -0,17659 |
| Kurtosis | -1,12875 |
| N | 2926 |
| Minimum | -2,000 |
| Erstes Quartil | 16,000 |
| Median | 35,000 |
| Drittes Quartil | 51,000 |
| Maximum | 77,000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 32,782 34,315 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 35,000 38,000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 20,617 21,702 |

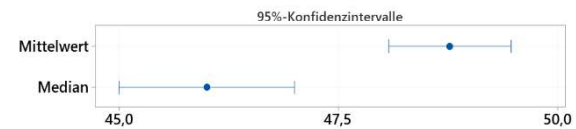


Zusammenfassung für Restnutzungsdauer [Jahre]

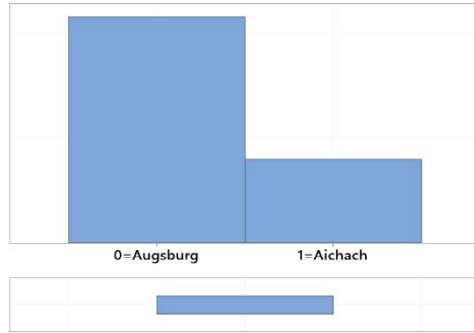


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 35,73 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 48,769 |
| StdAbw | 19,193 |
| Varianz | 368,378 |
| Schiefe | 0,21973 |
| Kurtosis | -1,02686 |
| N | 2926 |
| Minimum | 10,000 |
| Erstes Quartil | 33,725 |
| Median | 46,000 |
| Drittes Quartil | 64,000 |
| Maximum | 82,000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 48,073 49,464 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 45,000 47,000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 18,714 19,698 |

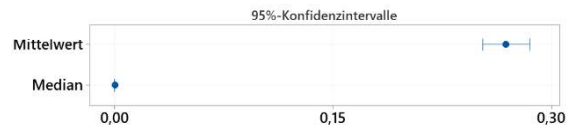


Zusammenfassung für kodiert Landkreis

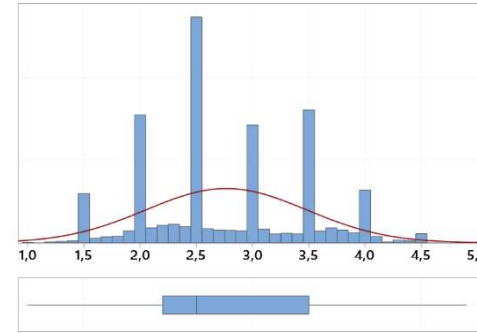


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| A-Quadrat | 676,76 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 0,26963 |
| StdAbw | 0,44332 |
| Varianz | 0,19653 |
| Schiefe | 1,04454 |
| Kurtosis | -0,90957 |
| N | 2926 |
| Minimum | 0,00000 |
| Erstes Quartil | 0,00000 |
| Median | 0,00000 |
| Drittes Quartil | 1,00000 |
| Maximum | 1,00000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 0,25256 0,28470 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 0,00000 0,00000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 0,43225 0,45498 |



Zusammenfassung für Standardstufe NHK2010

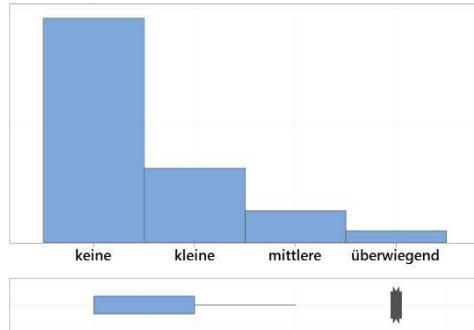


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 45,99 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 2,7653 |
| StdAbw | 0,7155 |
| Varianz | 0,5119 |
| Schiefe | 0,220177 |
| Kurtosis | -0,697525 |
| N | 2926 |
| Minimum | 1,0000 |
| Erstes Quartil | 2,2000 |
| Median | 2,5000 |
| Drittes Quartil | 3,5000 |
| Maximum | 4,9000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 2,7393 2,7912 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 2,5000 2,5000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 0,6976 0,7343 |

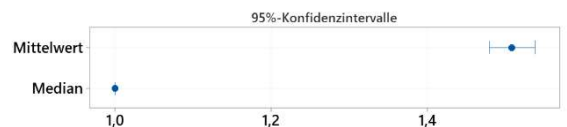


Zusammenfassung für Modernisierung

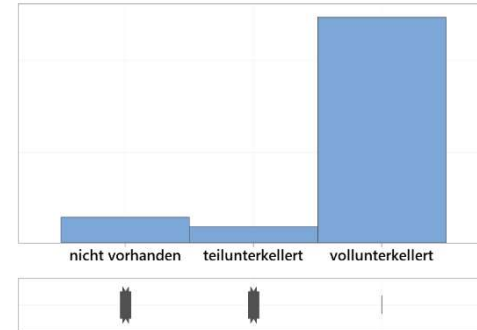


Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 428,31 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 1,5082 |
| StdAbw | 0,8033 |
| Varianz | 0,6452 |
| Schiefe | 1,52186 |
| Kurtosis | 1,47703 |
| N | 2926 |
| Minimum | 1,0000 |
| Erstes Quartil | 1,0000 |
| Median | 1,0000 |
| Drittes Quartil | 2,0000 |
| Maximum | 4,0000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 1,4791 1,5373 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 1,0000 1,0000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 0,7832 0,8244 |



Zusammenfassung für Keller vorhanden?



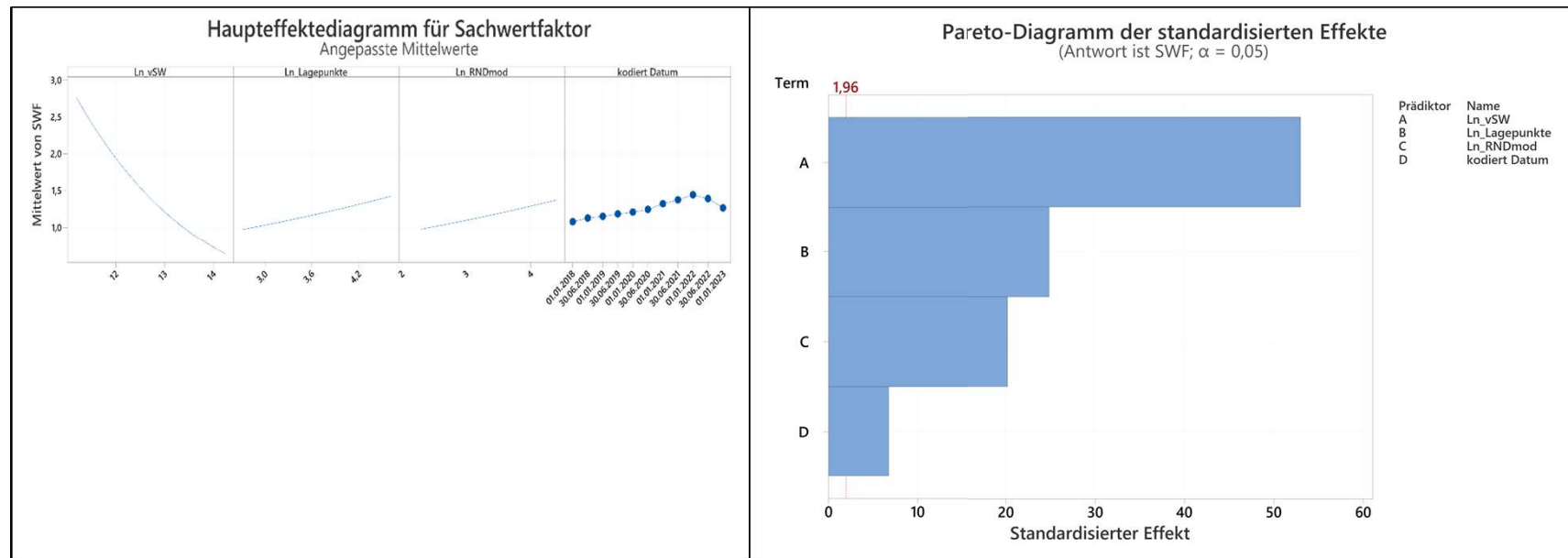
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| A-Quadrat | 803,71 |
| p-Wert | <0,005 |
| Mittelwert | 2,7481 |
| StdAbw | 0,6164 |
| Varianz | 0,3800 |
| Schiefe | -2,23560 |
| Kurtosis | 3,35715 |
| N | 2926 |
| Minimum | 1,0000 |
| Erstes Quartil | 3,0000 |
| Median | 3,0000 |
| Drittes Quartil | 3,0000 |
| Maximum | 3,0000 |
| 95%-Konfidenzintervall für Mittelwert | 2,7258 2,7705 |
| 95%-Konfidenzintervall für Median | 3,0000 3,0000 |
| 95%-Konfidenzintervall für StdAbw | 0,6010 0,6326 |



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 Sachwertfaktor (kurz: SWF) 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 zum PDF-Rechner entnommen werden. Auf Basis dieser Ergebnisse können folgende verallgemeinernde Aussagen getroffen werden:

- Je größer der vorläufige Sachwert, desto kleiner wird der SWF
- Je älter der Stichtag, desto kleiner wird der SWF
- Hohe Restnutzungsdauern führen zu einem höheren SWF
- Hohe Lagepunkte führen zu höheren SWF

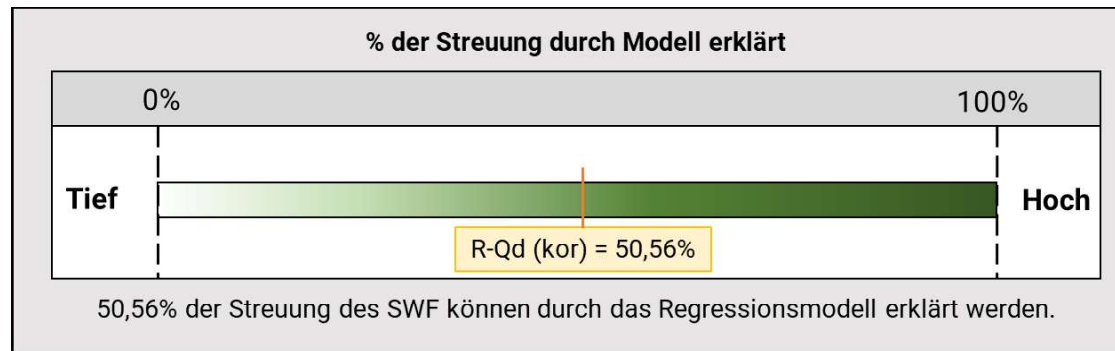
Zusätzlich visualisiert die folgende Tabelle die wichtigsten untersuchten Merkmale auf einen Blick. Der abgeschätzte Einfluss auf den Sachwertfaktor für EFH/ZFH wird in Form eines Ampelsystems dargestellt.

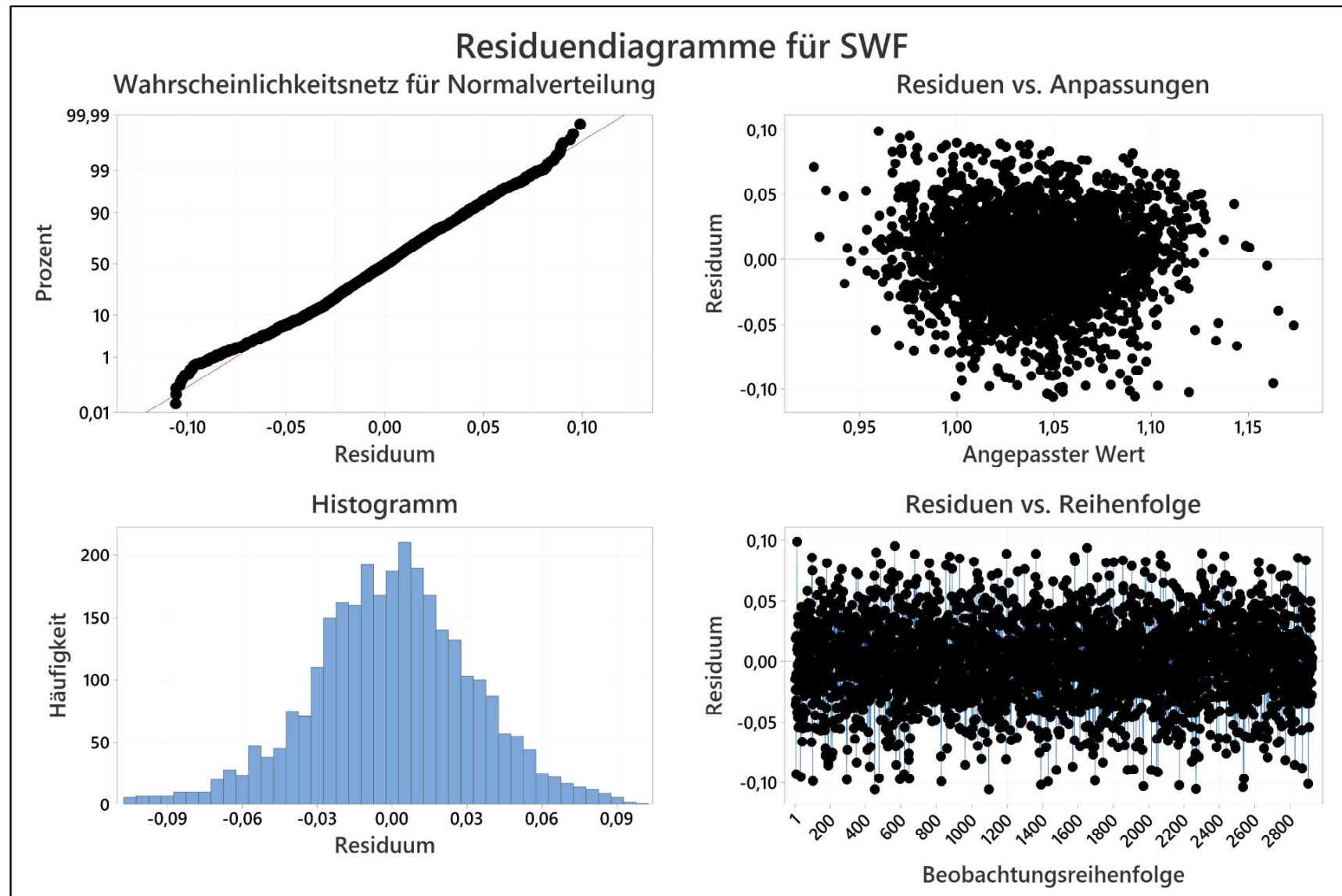
-  = großer Einfluss der Variable auf den Faktor/Zinssatz
-  = mittlerer Einfluss der Variable auf den Faktor/Zinssatz
-  = geringer Einfluss der Variable auf den Faktor/Zinssatz

| Merkmale SWF EFH/ZFH | Vorläufiger Sachwert | Lagepunkte | Restnutzungsdauer | Bewertungsstichtag |
|----------------------|---|---|---|---|
| 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.



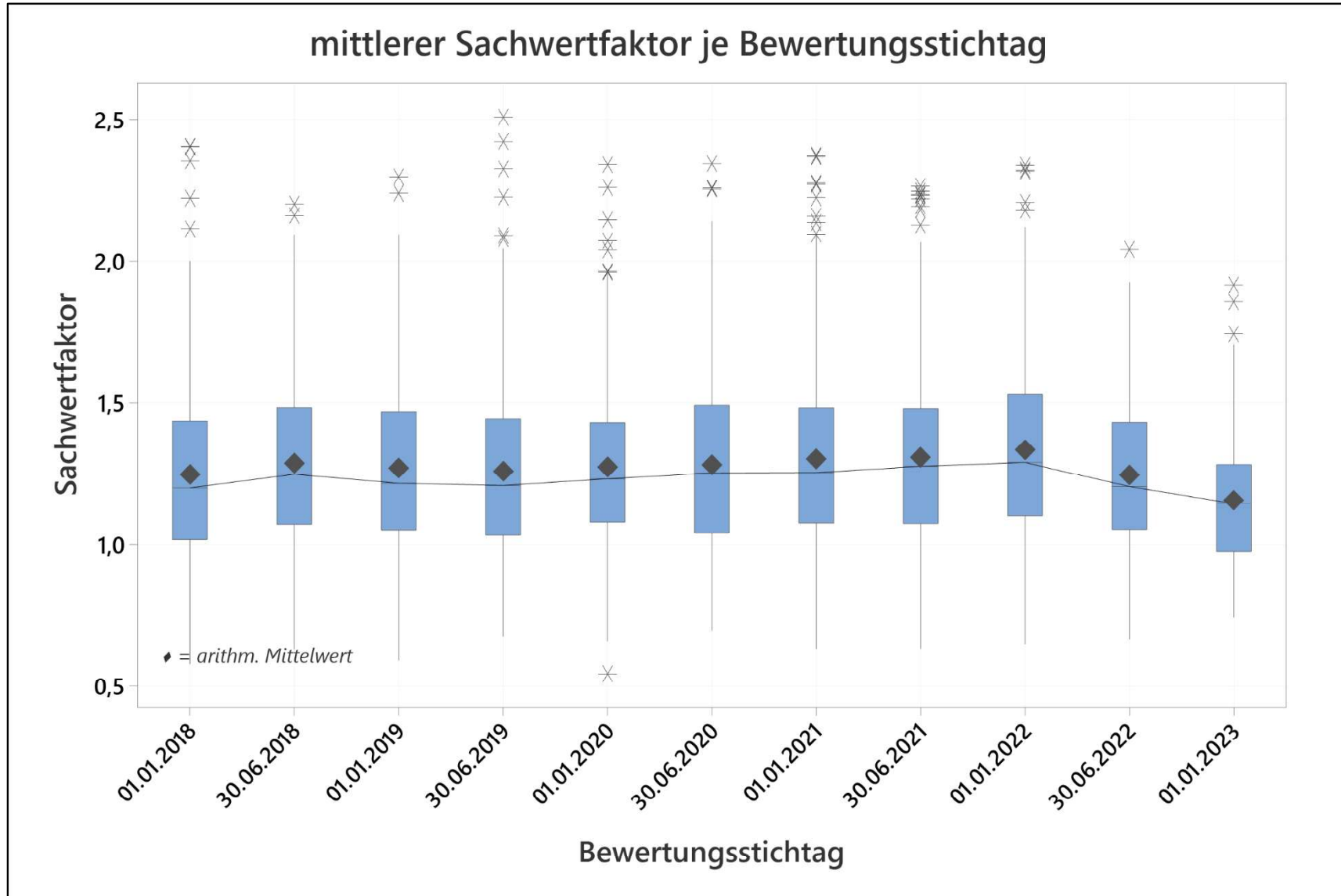


Zusammenfassung des Modells

| Standard- fehler | R ² | adj. R ² | prog. R ² | Anzahl | Signifikanz- Niveau |
|--------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|--------|------------------------|
| 0,032592 | 50,78% | 50,56% | 50,29% | 2.926 | 0,95 |
| Durbin-Watson-Statistik | | | | | |
| 1,93427 | | | | | |

Koeffizienten für Sachwertfaktor

| Term | Koef | SE Koef | t-Wert | p-Wert | VIF |
|---------------------------|------|---------|--------|--------|------|
| Konstante | | | 96,65 | 0,000 | |
| Ln_vSW | | | -52,96 | 0,000 | 1,45 |
| Ln_Lagepunkte | | | 24,82 | 0,000 | 1,08 |
| Ln_RNDmod | | | 20,17 | 0,000 | 1,21 |
| Bewertungsstichtag | | | | | |
| 30.06.2018 | | | 2,95 | 0,003 | 1,83 |
| 01.01.2019 | | | 4,34 | 0,000 | 1,91 |
| 30.06.2019 | | | 6,3 | 0,000 | 1,99 |
| 01.01.2020 | | | 7,75 | 0,000 | 2,01 |
| 30.06.2020 | | | 9,87 | 0,000 | 2,11 |
| 01.01.2021 | | | 14,5 | 0,000 | 2,33 |
| 30.06.2021 | | | 16,15 | 0,000 | 2,09 |
| 01.01.2022 | | | 18,76 | 0,000 | 1,99 |
| 30.06.2022 | | | 13,8 | 0,000 | 1,59 |
| 01.01.2023 | | | 7,94 | 0,000 | 1,43 |



Eingabebereich:

| | | | |
|----------------------|------------|-------------------|--------------------|
| | 80 | | 01.01.23 |
| Vorläufiger Sachwert | Lagepunkte | Restnutzungsdauer | Bewertungsstichtag |

Ergebnis:

vorläufig objektspezifisch angepasster Sachwertfaktor EFH/ZFH = 1,14

marktangepasster, vorläufiger Sachwert = **568.351 €**

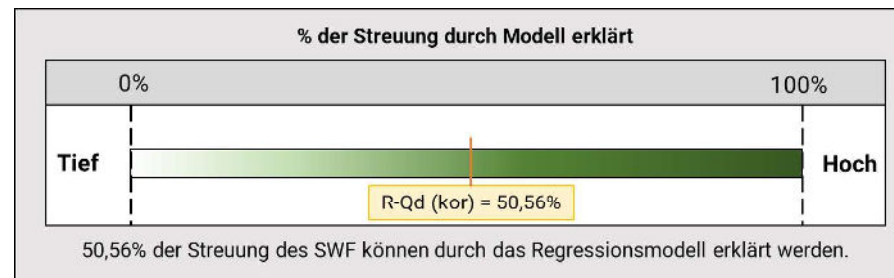
Hinweise:

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

95%-Vertrauensintervall: Von 100 Kauffällen befindensich

95 Kauffälle der Grundgesamtheit in dieser Spanne.

1,10 - 1,18



Webkarte Lagepunkte



Drucken

1.6 Ergebnisprüfung

Der ermittelte Sachwertfaktor ist mit der Stichprobe abzugleichen. Zusätzlich dienen die folgenden Konturdiagramme der Ergebnisprüfung.

