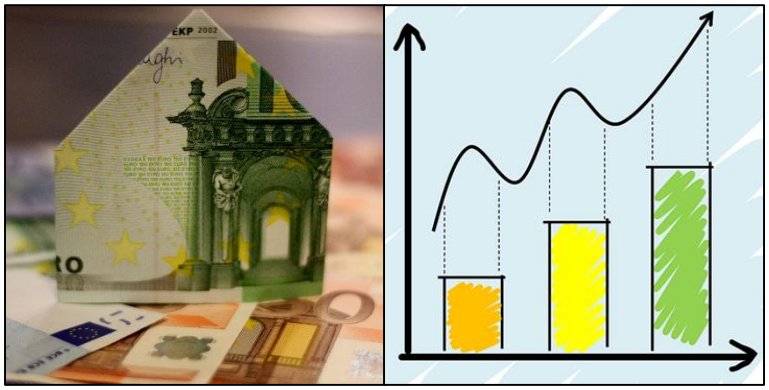
2023

Liegenschaftszinssätze in den Landkreisen Augsburg und Aichach-Friedberg

- EIGENTUMSWOHNUNGEN IN MEHRFAMILIENHÄUSERN -

(Auswertezeitraum: 01.10.2017 bis 31.03.2023)

Leseprobe



www.pixabay.com

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

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 Eigentumswohnungen 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 Eigentumswohnungen

1.1 Modellparameter

Rechtliche Grundlage	ImmoWertV (2021)
Gebäudestandard	entsprechend Standardmerkmalen und Standardstufen nach Anlage 4 ImmoWertV
Miete	Verwendung der tatsächlichen Erträge, wenn diese marktüblich erzielbar sind (§ 31 ImmoWertV)
Jahresrohertrag	Nettokaltmiete / m² x Wohnfläche x 12
Bezugsmaßstab = Wohnfläche	Wohnobjekte: Wohnfläche laut Bauakte, Fragebögen, Kaufvertrag oder Berechnung
Bewirtschaftungskosten	Verwaltung, Mietausfallwagnis, Instandhaltung und Betriebskosten (§ 32 ImmoWertV) nach Anlage 3 der ImmoWertV. Jährliche Anpassung an Verbraucherpreisindex des Statistischen Bundesamtes **ohne Ansätze für KFZ-Stellplätze, da diese vom Kaufpreis bereinigt werden**
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.
Wertansatz für KFZ-Stellplätze	Kaufpreisbereinigung von besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmalen sowie von KFZ-Stellplätzen, sofern Wert bekannt. Ansonsten Berechnung nach § 36 ImmoWertV oder Verwendung von Pauschalen* (je nach Alter, Typ und Kaufzeitpunkt) *Typ* — *Spannen* Tiefgarage — zwischen 7.500 € bis 20.000 € Duplex- und Mehrfachparker — zwischen 7.500 € bis 16.000 € Einzelgarage als Nebengebäude — zwischen 7.500 € bis 15.000 € Carport — zwischen 3.000 € bis 8.000 € oberirdischer Stellplatz — zwischen 2.500 € bis 6.000 € **Pauschalen wurden regelmäßig marktgerecht angepasst*
Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale (boG)	entsprechende Kaufpreisbereinigung, sofern Wert bekannt (z.B. PV-Anlagen, Solaranlagen, mobile Gegenstände, Inventar etc.)
Bodenwert	Bodenwertanpassung nach § 40, insb. Abs. 2 und 3 ImmoWertV 2021. Zonale, angemessene Zu- bzw. Abschläge der Bodenrichtwerte zwischen den jeweilig zurückliegenden Stichtagen: 01.10.2017 bis 31.12.2018 → lineare Interpolation Bodenrichtwert Stichtage 31.12.16 und 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 ohne Extrapolation Keine weiteren Anpassungen hinsichtlich Flächengröße oder WGFZ
Grundstücksfläche	separat nutzbare Grundstücksteile sind abzuspalten (§ 41 ImmoWertV), 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 aktuellen Grundstücksmarktbericht sowie dem Handbuch zum PDF-Rechner entnommen werden.

Beschreibung der Stichprobe	**Eigentumswohnung in Mehrfamilienhäusern**
Anzahl der auswertbaren Fälle	1.127
Betrachtete Geschäftsjahre	10/**2017** – 03/**2023**
Stichprobenbegrenzung	• Nur geprüfte und plausibilisierte Kauffälle • Keine ungewöhnlichen oder persönlichen Verhältnisse • Ausreißer-Prüfung mit Boxplot-Methode • Bodenwert nicht größer als Kaufpreis *Hinweis: Stichprobe umfasst keine Eigentumswohnungen in Zweifamilienhäusern!*

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).

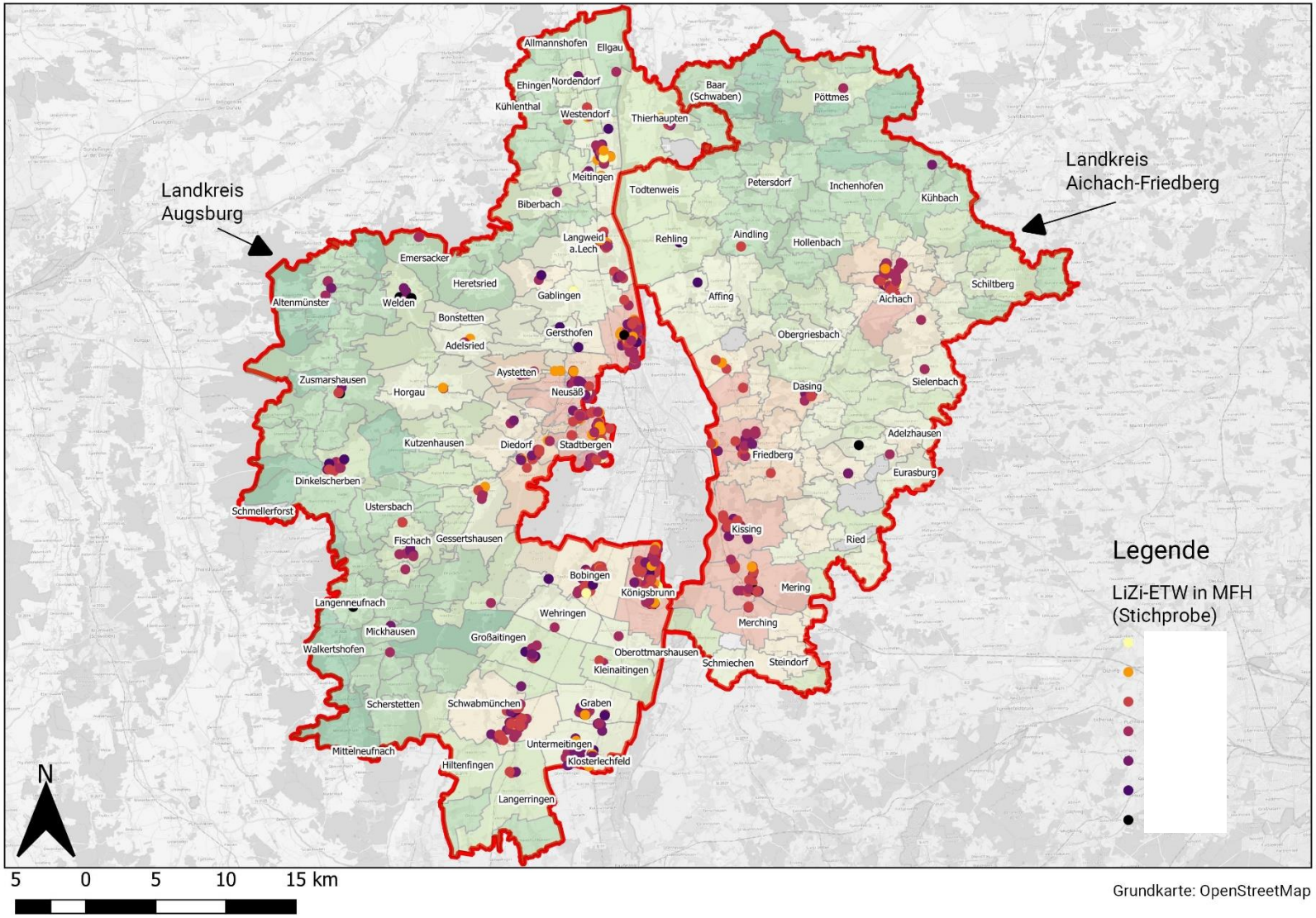
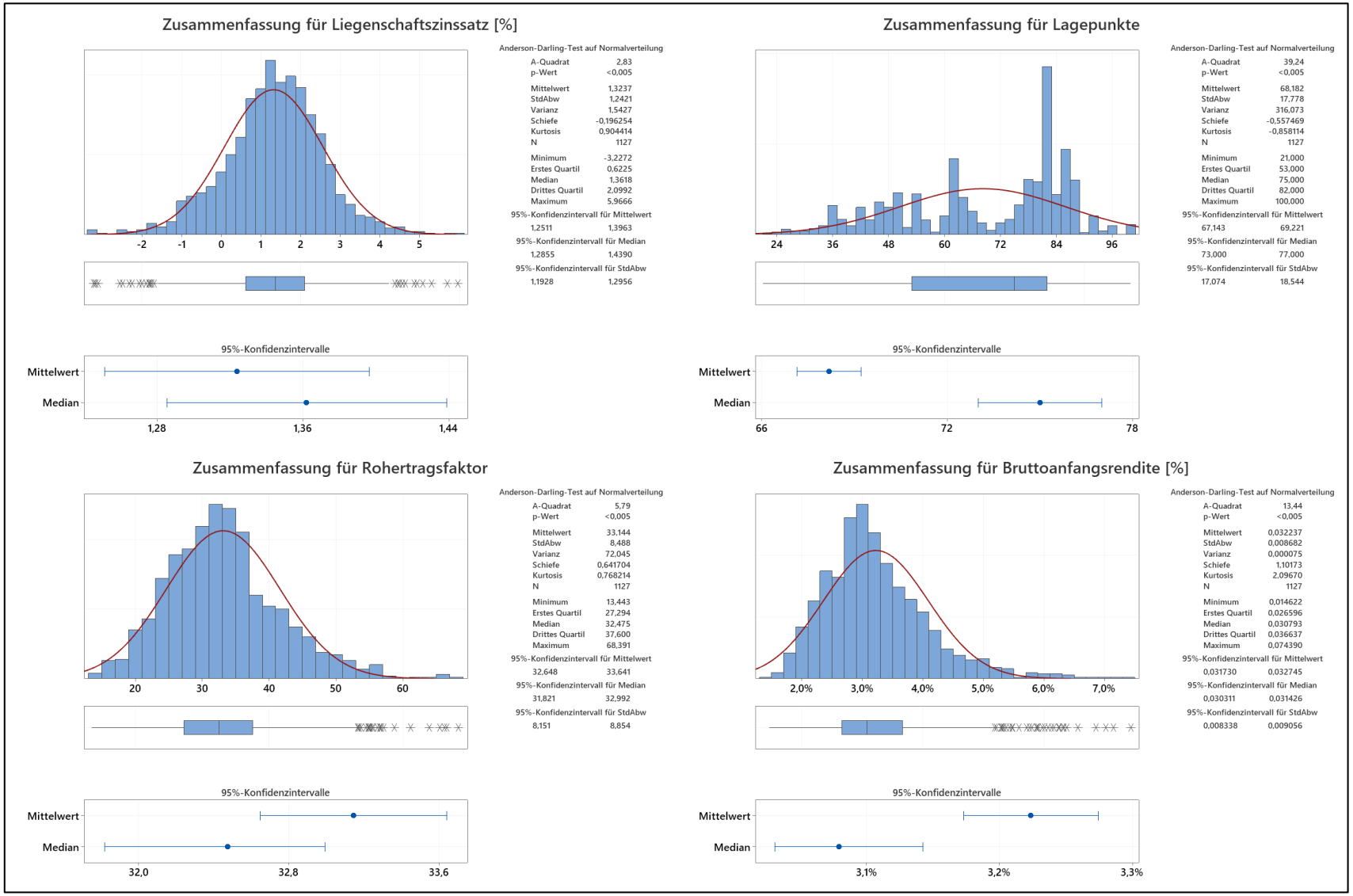
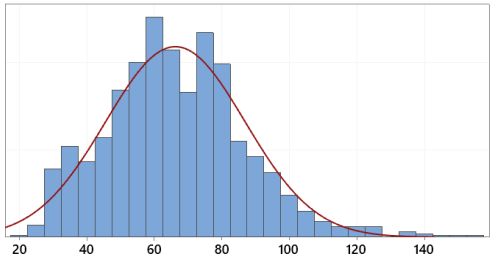


Abbildung 1: räumliche Verteilung der Stichprobe

Zusätzlich werden einige Merkmale, welche auf Werteinflüsse untersucht wurden, in Form von Histogrammen und Box-Plots dargestellt:



Zusammenfassung für Wohnfläche [m²]



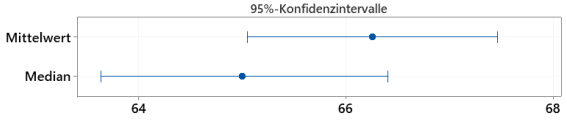
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	2,28
p-Wert	<0,005
Mittelwert	66,258
StdAbw	20,635
Varianz	425,813
Schiefe	0,509880
Kurtosis	0,695971
N	1127
Minimum	22,000
Erstes Quartil	52,420
Median	65,000
Drittes Quartil	79,000
Maximum	153,000

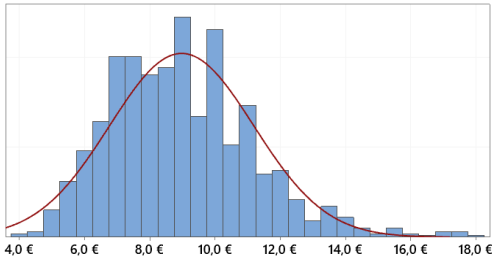
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 65,052 67,464

95%-Konfidenzintervall für Median: 63,636 66,406

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 19,817 21,524



Zusammenfassung für Nettokaltmiete [€/m²]



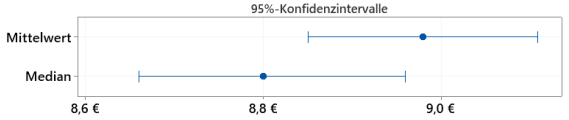
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	5,40
p-Wert	<0,005
Mittelwert	8,9798
StdAbw	2,2091
Varianz	4,8803
Schiefe	0,721938
Kurtosis	0,914559
N	1127
Minimum	4,0200
Erstes Quartil	7,3300
Median	8,8000
Drittes Quartil	10,2200
Maximum	18,0000

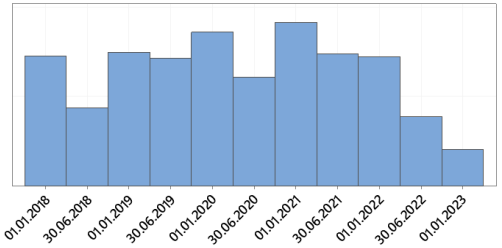
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 8,8506 9,1089

95%-Konfidenzintervall für Median: 8,6600 8,9600

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 2,1215 2,3043



Zusammenfassung für Bewertungsstichtag



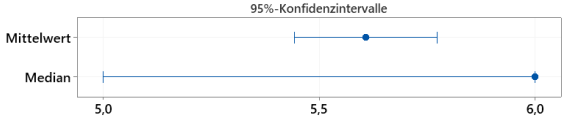
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	13,75
p-Wert	<0,005
Mittelwert	5,6078
StdAbw	2,8241
Varianz	7,9757
Schiefe	-0,01262
Kurtosis	-1,02826
N	1127
Minimum	1,0000
Erstes Quartil	3,0000
Median	6,0000
Drittes Quartil	8,0000
Maximum	11,0000

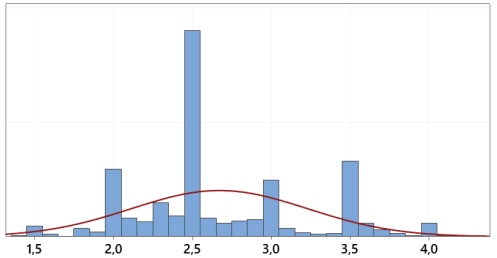
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 5,4427 5,7729

95%-Konfidenzintervall für Median: 5,0000 6,0000

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 2,7122 2,9458



Zusammenfassung für Standardstufe NHK2010



Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

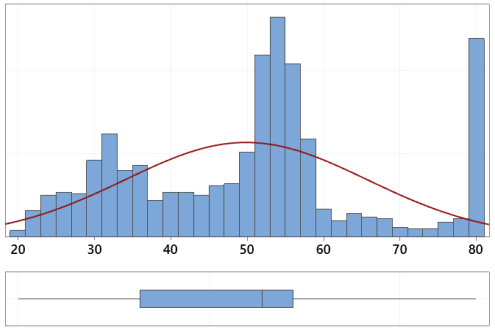
A-Quadrat	35,58
p-Wert	<0,005
Mittelwert	2,6716
StdAbw	0,5589
Varianz	0,3123
Schiefe	0,519846
Kurtosis	-0,218336
N	1127
Minimum	1,4000
Erstes Quartil	2,3000
Median	2,5000
Drittes Quartil	3,0000
Maximum	4,3000

95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 2,6389 2,7043

95%-Konfidenzintervall für Median: 2,5000 2,5000

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 0,5367 0,5829

Zusammenfassung für Restnutzungsdauer [Jahre]



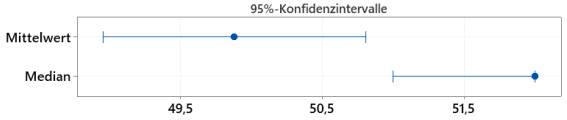
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	19,49
p-Wert	<0,005
Mittelwert	49,881
StdAbw	15,847
Varianz	251,139
Schiefe	0,269955
Kurtosis	-0,504006
N	1127
Minimum	20,000
Erstes Quartil	36,000
Median	52,000
Drittes Quartil	56,000
Maximum	80,000

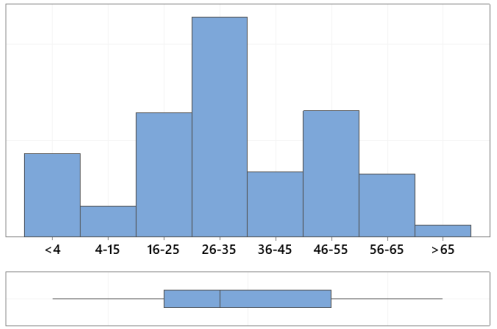
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 48,955 – 50,807

95%-Konfidenzintervall für Median: 51,000 – 52,000

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 15,219 – 16,530



Zusammenfassung für Gebäudealter



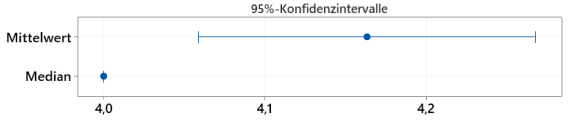
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	25,36
p-Wert	<0,005
Mittelwert	4,1633
StdAbw	1,7871
Varianz	3,1936
Schiefe	-0,050226
Kurtosis	-0,629939
N	1127
Minimum	1,0000
Erstes Quartil	3,0000
Median	4,0000
Drittes Quartil	6,0000
Maximum	8,0000

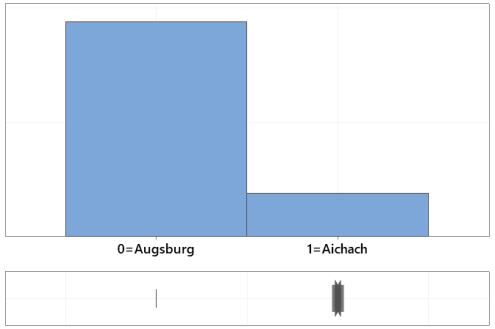
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 4,0588 – 4,2677

95%-Konfidenzintervall für Median: 4,0000 – 4,0000

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 1,7162 – 1,8641



Zusammenfassung für Landkreis



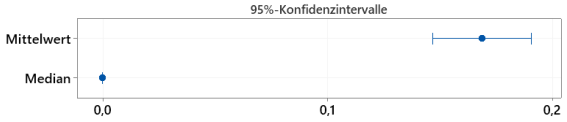
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	321,14
p-Wert	<0,005
Mittelwert	0,16859
StdAbw	0,37455
Varianz	0,14029
Schiefe	1,77277
Kurtosis	1,14475
N	1127
Minimum	0,00000
Erstes Quartil	0,00000
Median	0,00000
Drittes Quartil	0,00000
Maximum	1,00000

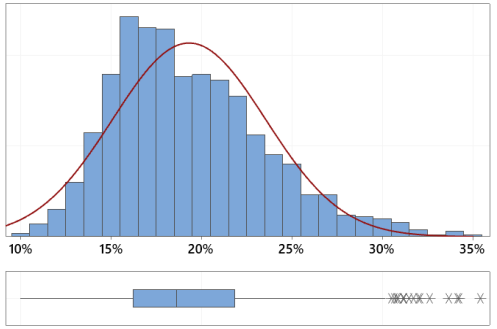
95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 0,14670 – 0,19048

95%-Konfidenzintervall für Median: 0,00000 – 0,00000

95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 0,35970 – 0,39069



Zusammenfassung für Bewirtschaftungskosten in %



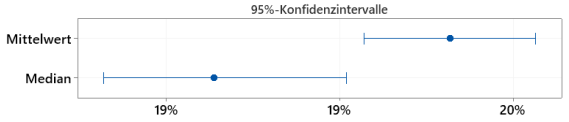
Anderson-Darling-Test auf Normalverteilung

A-Quadrat	8,82
p-Wert	<0,005
Mittelwert	0,19318
StdAbw	0,04228
Varianz	0,00179
Schiefe	0,694908
Kurtosis	0,372609
N	1127
Minimum	0,09980
Erstes Quartil	0,16234
Median	0,18637
Drittes Quartil	0,21842
Maximum	0,35431

95%-Konfidenzintervall für Mittelwert: 0,19071 – 0,19565

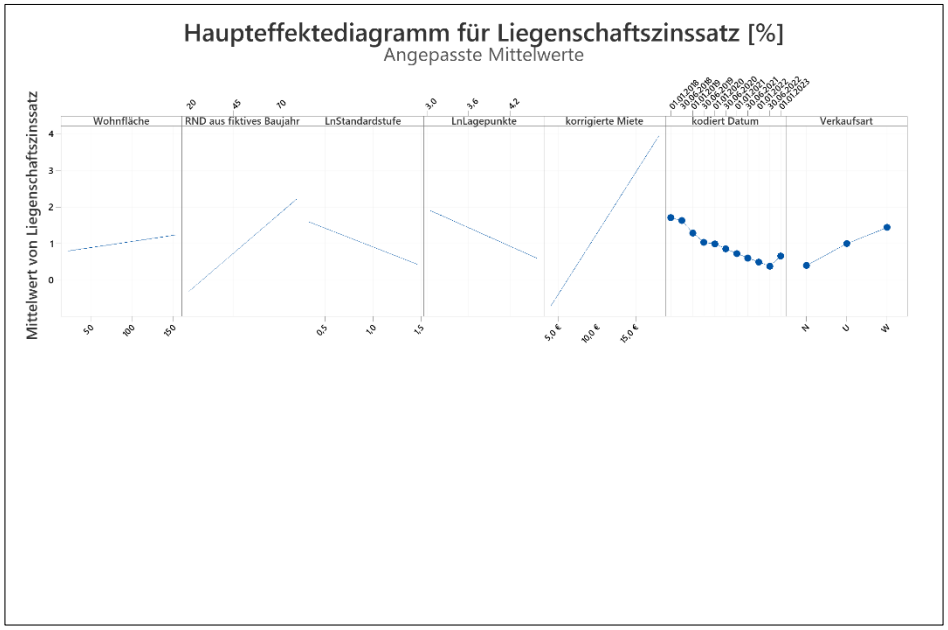
95%-Konfidenzintervall für Median: 0,18319 – 0,19019

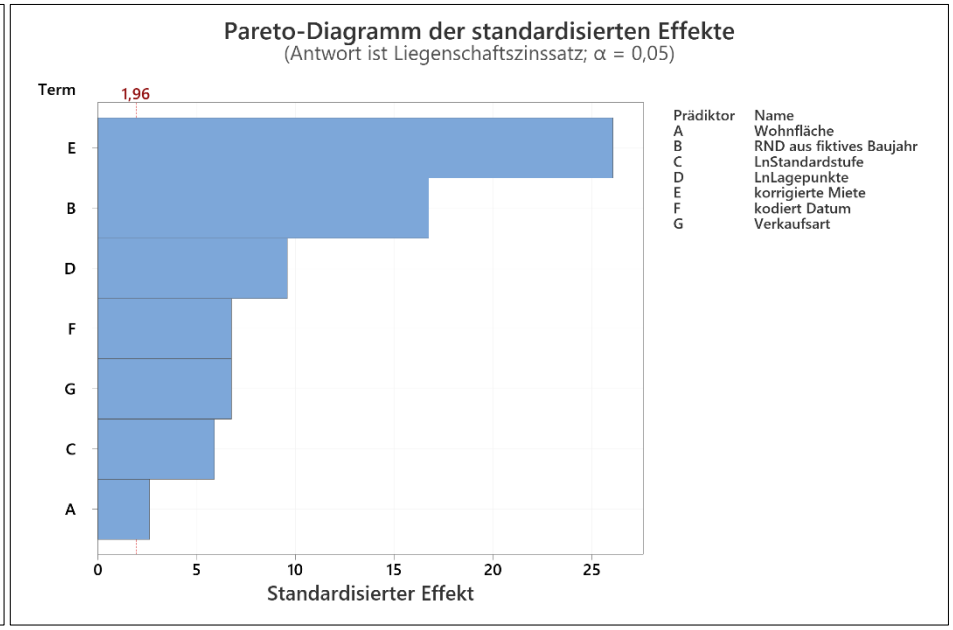
95%-Konfidenzintervall für StdAbw: 0,04060 – 0,04410



1.3 Werteinflüsse

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 Liegenschaftszinssatz (kurz: LiZi) 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 die Wohnfläche, desto größer wird der LiZi
- Hohe Lagepunkte führen zu kleineren LiZi
- Je älter der Stichtag desto größer wird der LiZi (vor 2023)
- Eine höhere Restnutzungsdauer führt zu einem höheren LiZi
- Bestands-Objekte haben einen höheren LiZi
- Hohe Standardstufen führt zu einem niedrigeren LiZi
- Höhere Mieten führt zu einem höheren LiZi

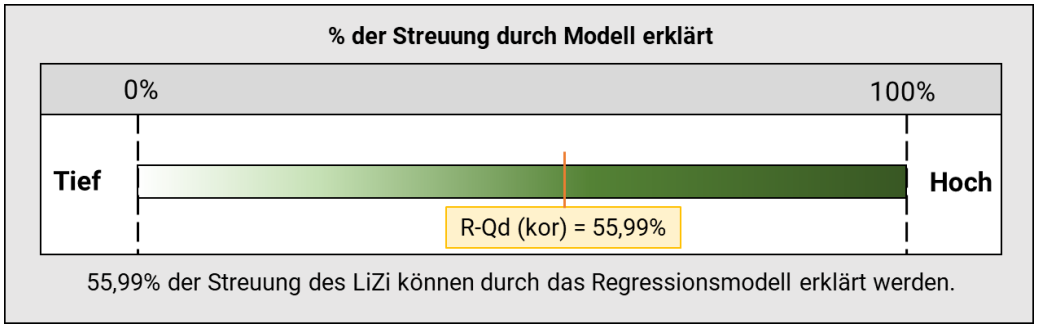
Zusätzlich visualisiert die folgende Tabelle die wichtigsten untersuchten Merkmale auf einen Blick. Der abgeschätzte Einfluss auf den Liegenschafts-zinssatz für Eigentumswohnungen wird in Form eines Ampelsystems dargestellt.

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

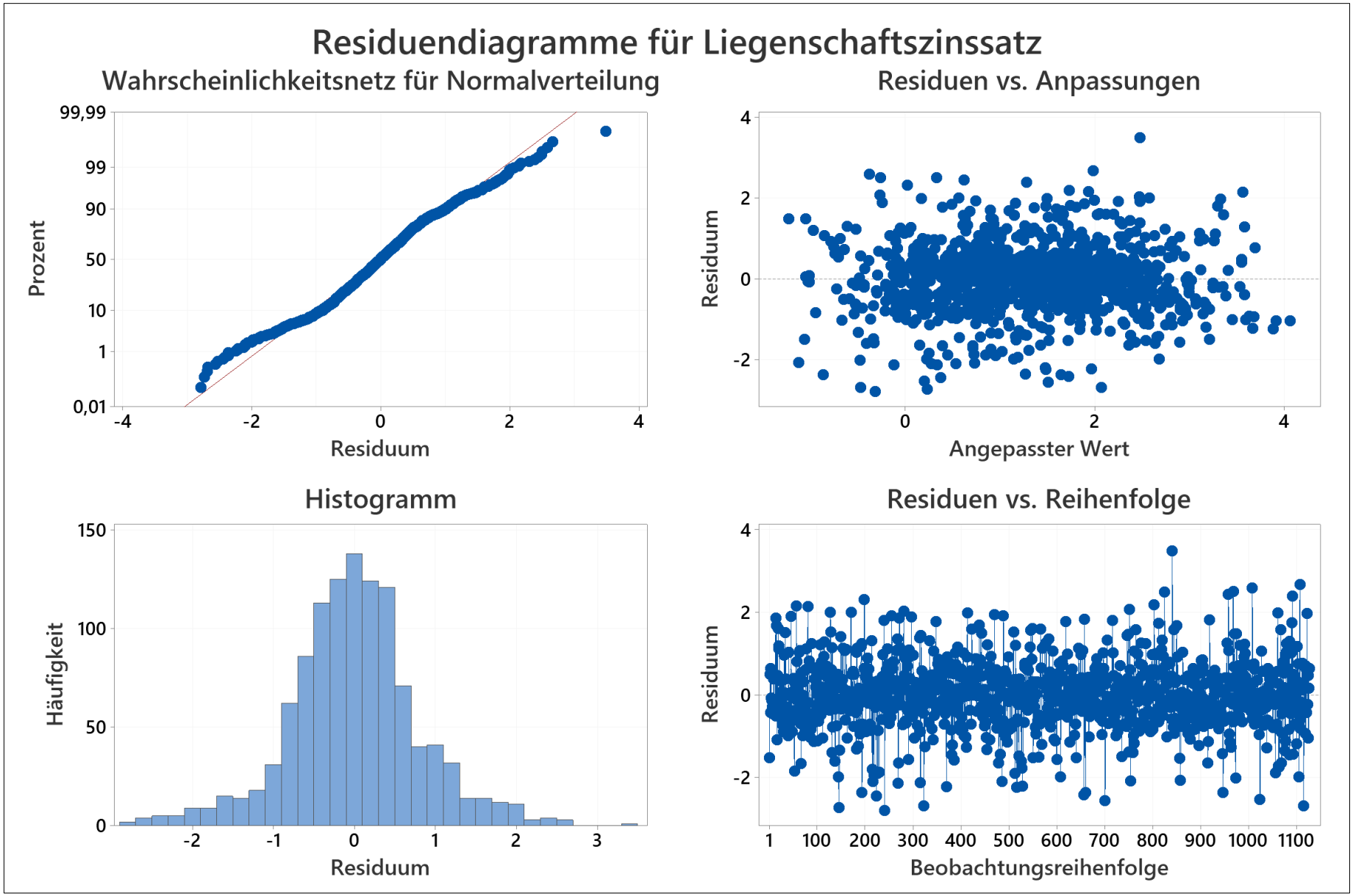
Merkmale LiZi ETW	Monatskalt-miete je m² Wohnfläche	Restnutz-ungsdauer	Lagepunkte	Bewertungs-stichtag	Kategorie	Standard-stufe	Wohnfläche
Einfluss	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🔴

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 Grundstücksmarktbericht sowie Handbuch zum PDF-Rechner dargestellt.



55,99% der Streuung des LiZi können durch das Regressionsmodell erklärt werden.


Residuendiagramme für Liegenschaftszinssatz
Wahrscheinlichkeitsnetz für Normalverteilung
Prozent
99,99
99
90
50
10
1
0,01
-4
-2
0
2
4
Residuum
Residuen vs. Anpassungen
Residuum
4
2
0
-2
0
2
4
Angepasster Wert
Histogramm
Häufigkeit
150
100
50
0
-2
-1
0
1
2
3
Residuum
Residuen vs. Reihenfolge
Residuum
4
2
0
-2
1
100
200
300
400
500
600
700
800
900
1000
1100
Beobachtungsreihenfolge

Zusammenfassung des Modells

Standard-fehler	R^2	adj. R^2	prog. R^2	Anzahl	Signifikanz-Niveau
0,823997	56,65%	**55,99%**	55,08%	1.127	0,95

Durbin-Watson-Statistik
1,92894

Koeffizienten für LiZi

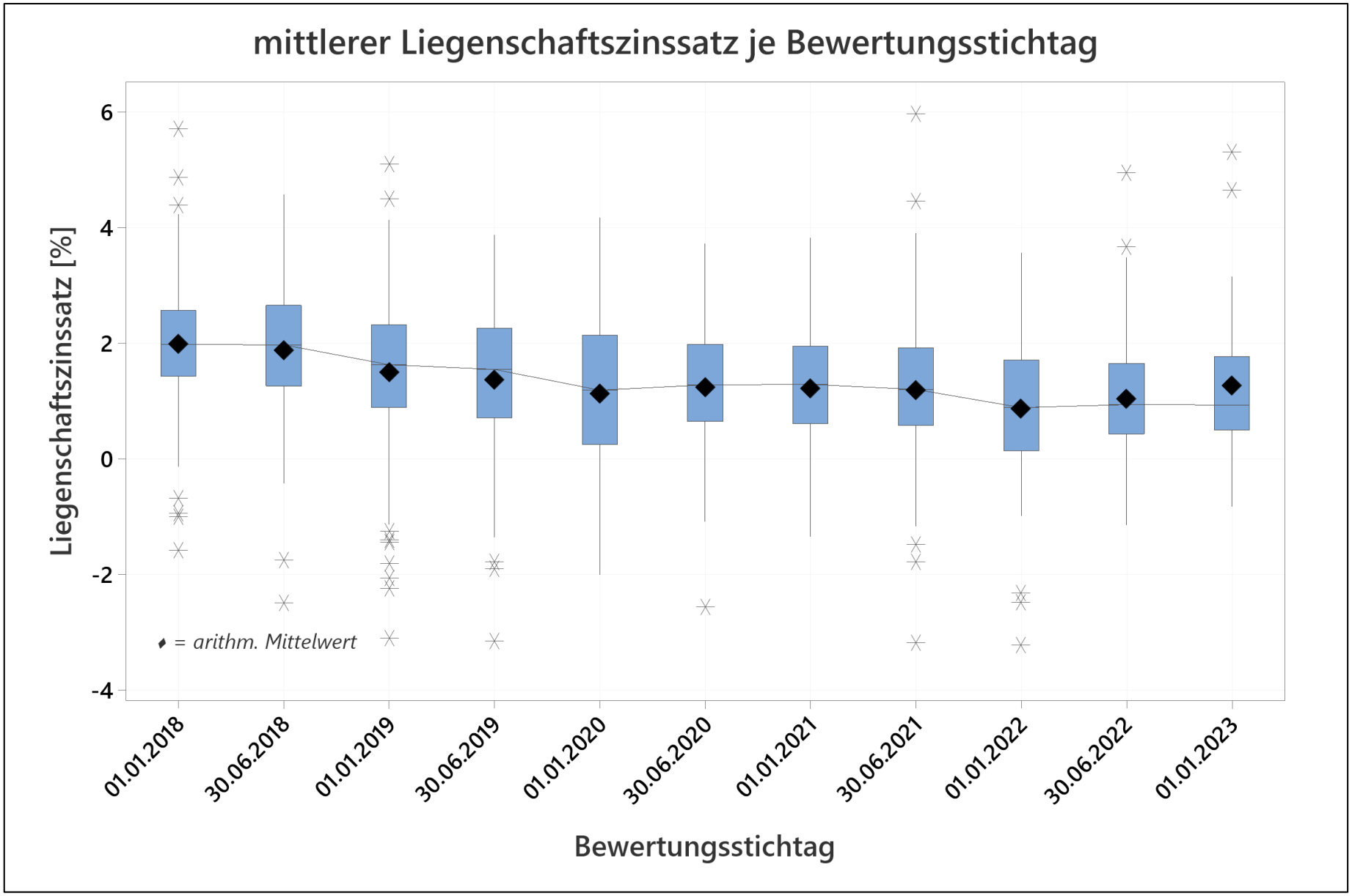
Term	Koef	SE Koef	t-Wert	p-Wert	VIF
Konstante			0,81	0,416	
Wohnfläche			2,63	0,009	1,14
Restnutzungsdauer			16,74	0,000	2,64
LnStandardstufe			-5,91	0,000	2,17
LnLagepunkte			-9,59	0,000	1,16
Nettokaltmiete			26,05	0,000	1,31
Bewertungsstichtag					
30.06.2018			-0,62	0,535	1,52
01.01.2019			-3,82	0,000	1,85
30.06.2019			-6,08	0,000	1,81
01.01.2020			-6,75	0,000	1,99
30.06.2020			-7,37	0,000	1,71
01.01.2021			-9,34	0,000	2,05
30.06.2021			-9,98	0,000	1,88
01.01.2022			-10,96	0,000	1,85
30.06.2022			-9,92	0,000	1,52
01.01.2023			-6,35	0,000	1,29
Kategorie					
Umwandlung			3,37	0,001	1,87
Bestand			9,73	0,000	2,31

1.5 Berechnungs-Tool

Die korrekte Anwendung der Eingabefelder sowie die Interpretation der Ergebnisse sind im Grundstücksmarktbericht oder im Handbuch zu den PDF-Rechnern nachzulesen.

Ergänzend zur Stichprobenbeschreibung wird oberhalb des Rechners die deskriptive Statistik pro Kalenderjahr dargestellt. Sie dient zur weiteren Einordnung des Bewertungsobjektes in die untersuchte Stichprobe.

Bewertungs-stichtag	Anzahl	arithmetischer Mittelwert	SEM	Standard-abweichung	Minimum	Q1	Median	Q3	Maximum
01.01.2018	116								
30.06.2018	70								
01.01.2019	119								
30.06.2019	114								
01.01.2020	137								
30.06.2020	97								
01.01.2021	146								
30.06.2021	118								
01.01.2022	115								
30.06.2022	62								
01.01.2023	33								


mittlerer Liegenschaftszinssatz je Bewertungsstichtag
Liegenschaftszinssatz [%]
6
4
2
0
-2
-4
◆ = arithm. Mittelwert
01.01.2018
30.06.2018
01.01.2019
30.06.2019
01.01.2020
30.06.2020
01.01.2021
30.06.2021
01.01.2022
30.06.2022
01.01.2023
Bewertungsstichtag

Eingabebereich:

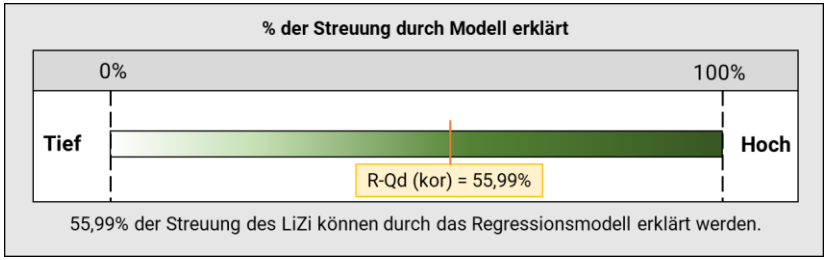
	50	68	01.01.23		2,7	
Monatskalt-miete je m² Wohnfläche	Restnutzungs-dauer	Lagepunkte	Bewertungs-stichtag	Kategorie	Standardstufe	Wohnfläche

Ergebnis:

vorläufig objektspezifisch angepasster Liegenschaftszinssatz ETW = 1,1

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. **0,8 - 1,4**

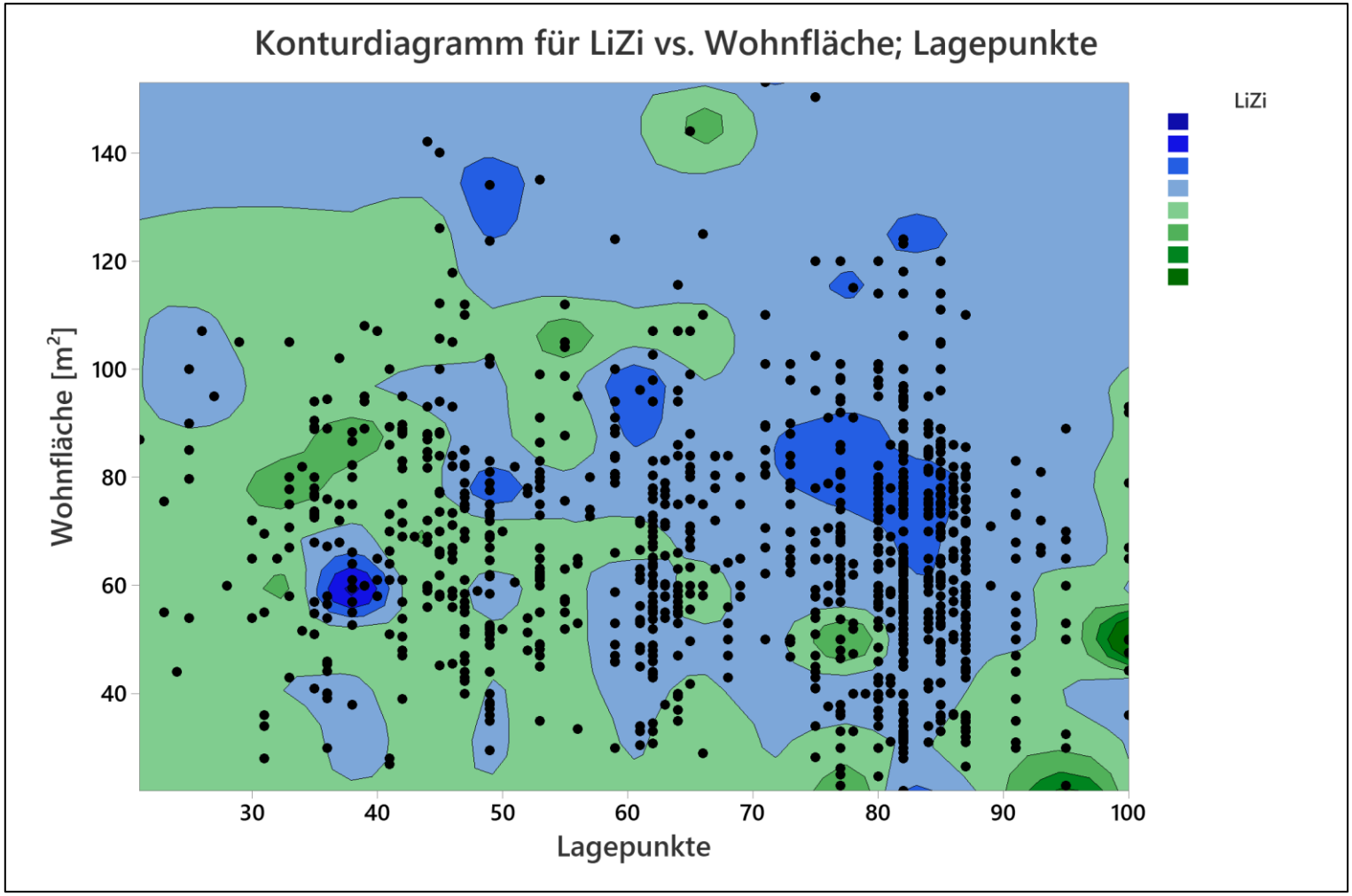


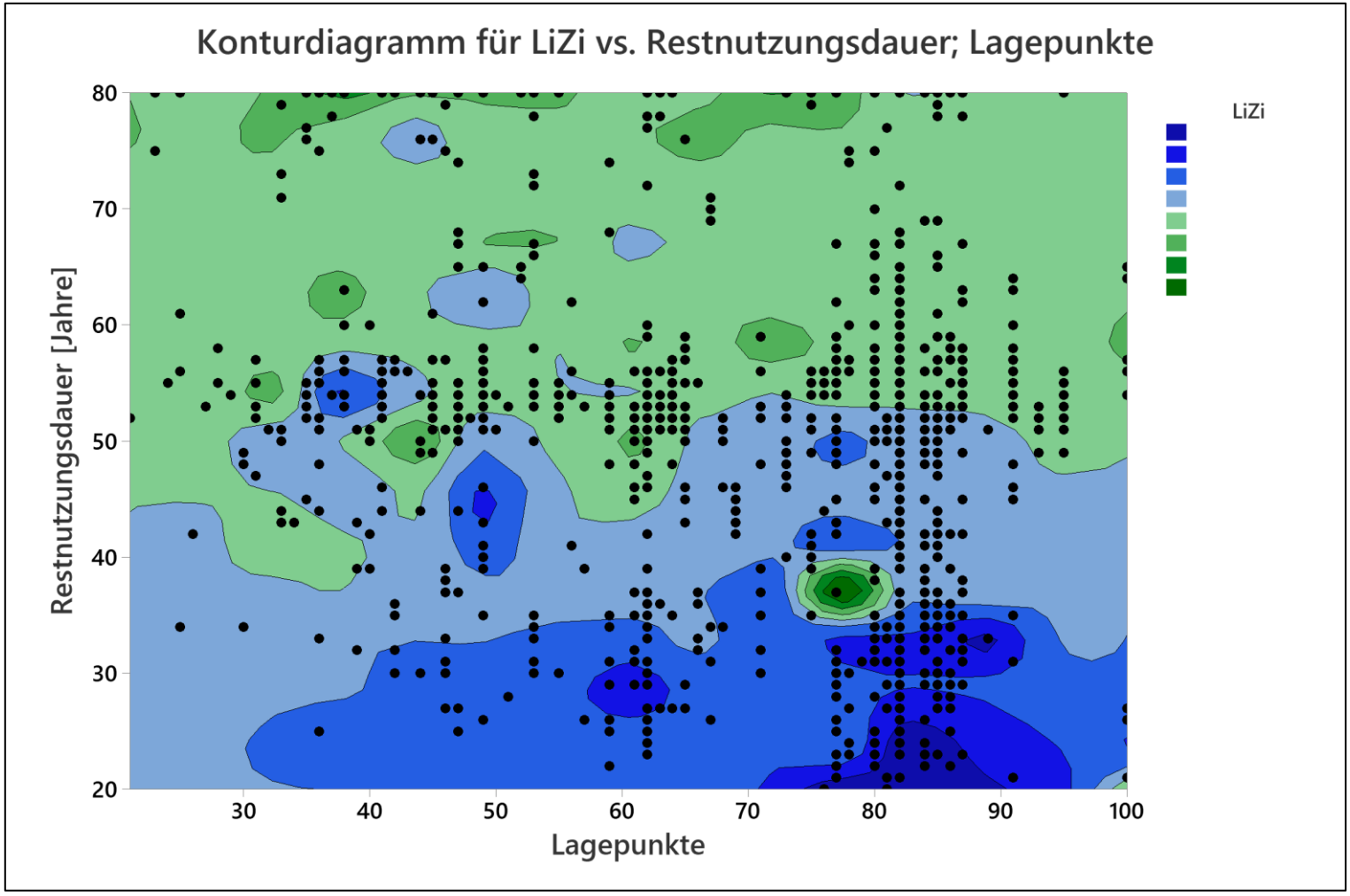
Webkarte Lagepunkte

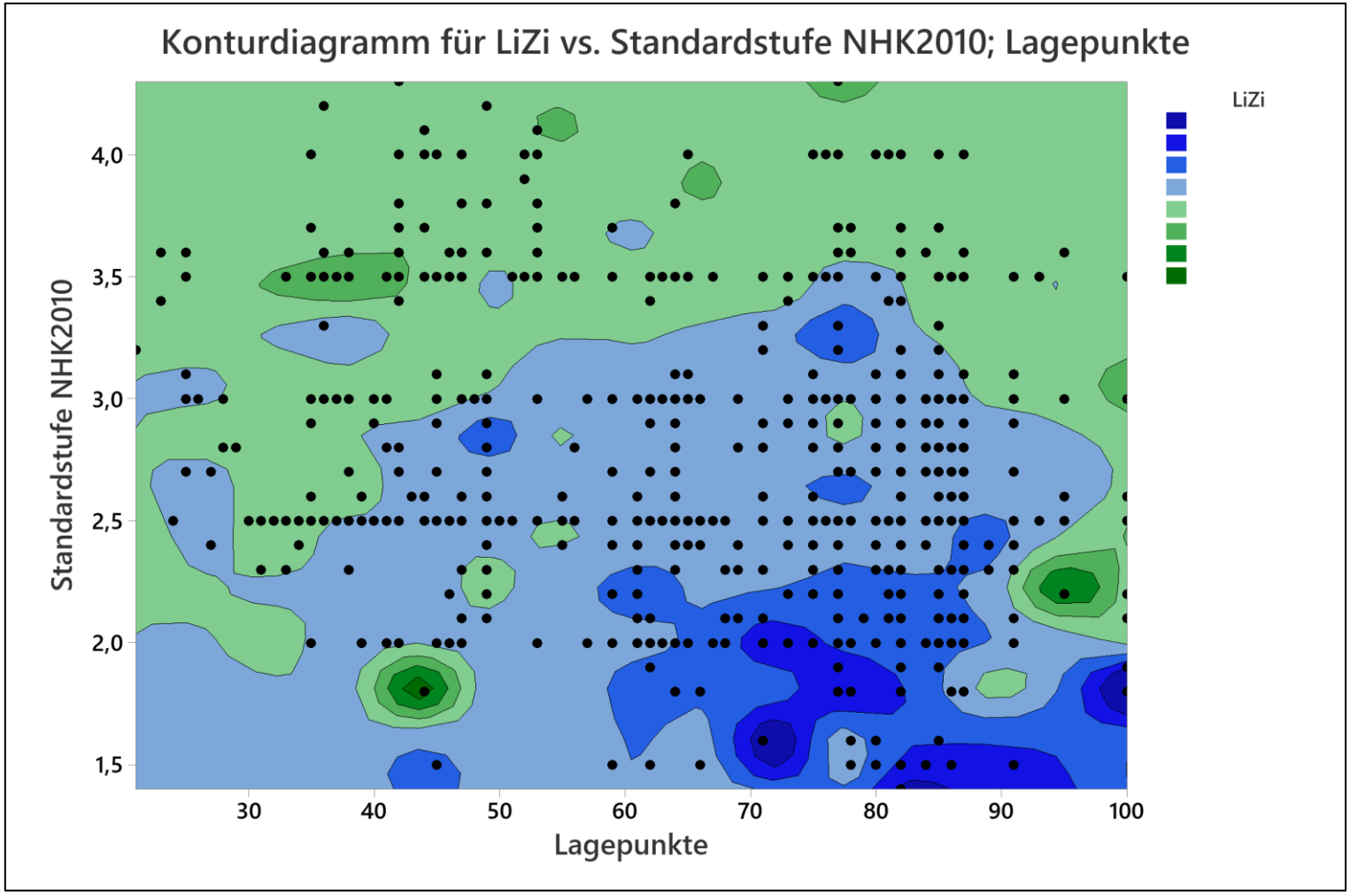
Drucken

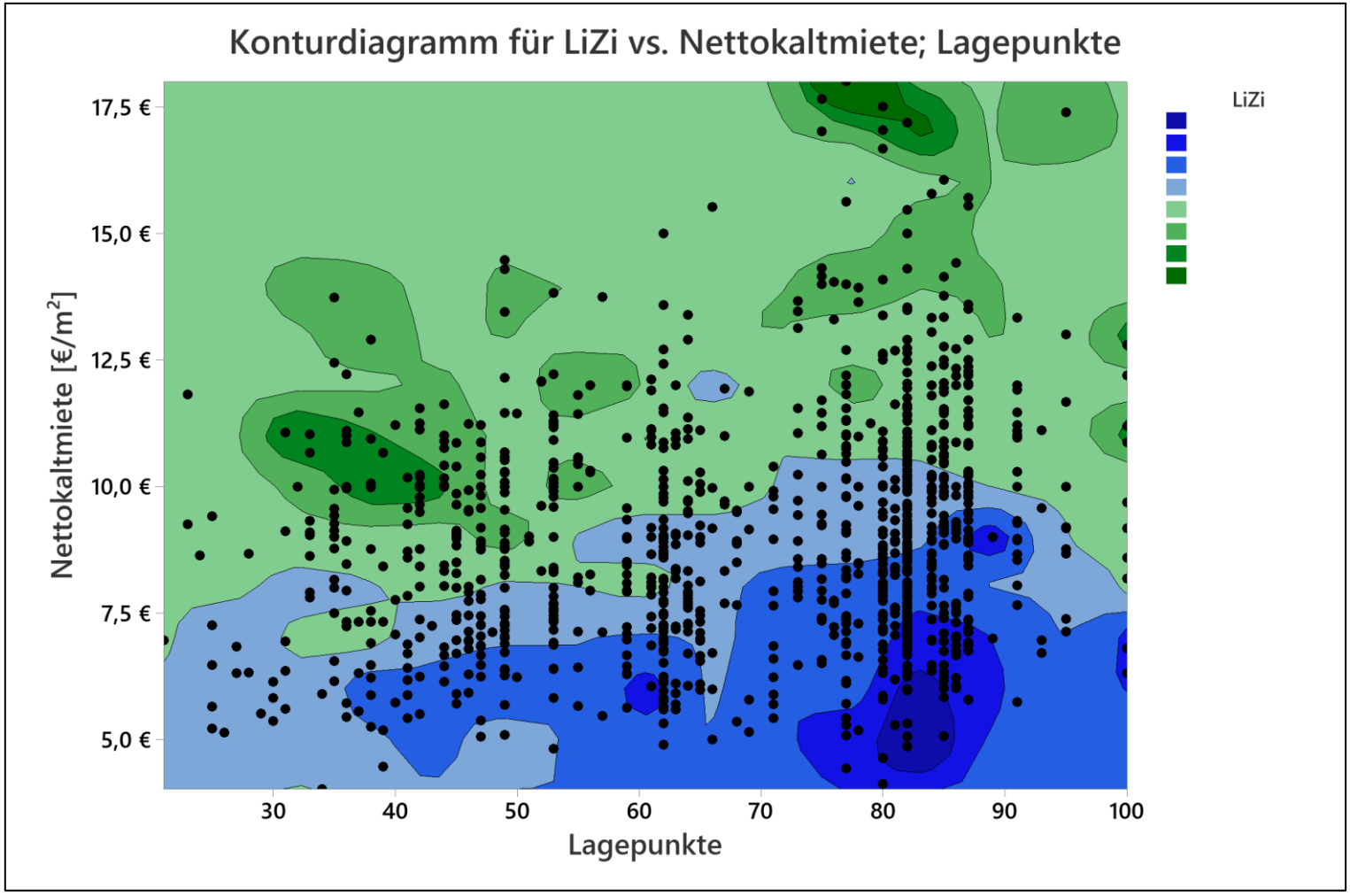
1.6 Ergebnisprüfung

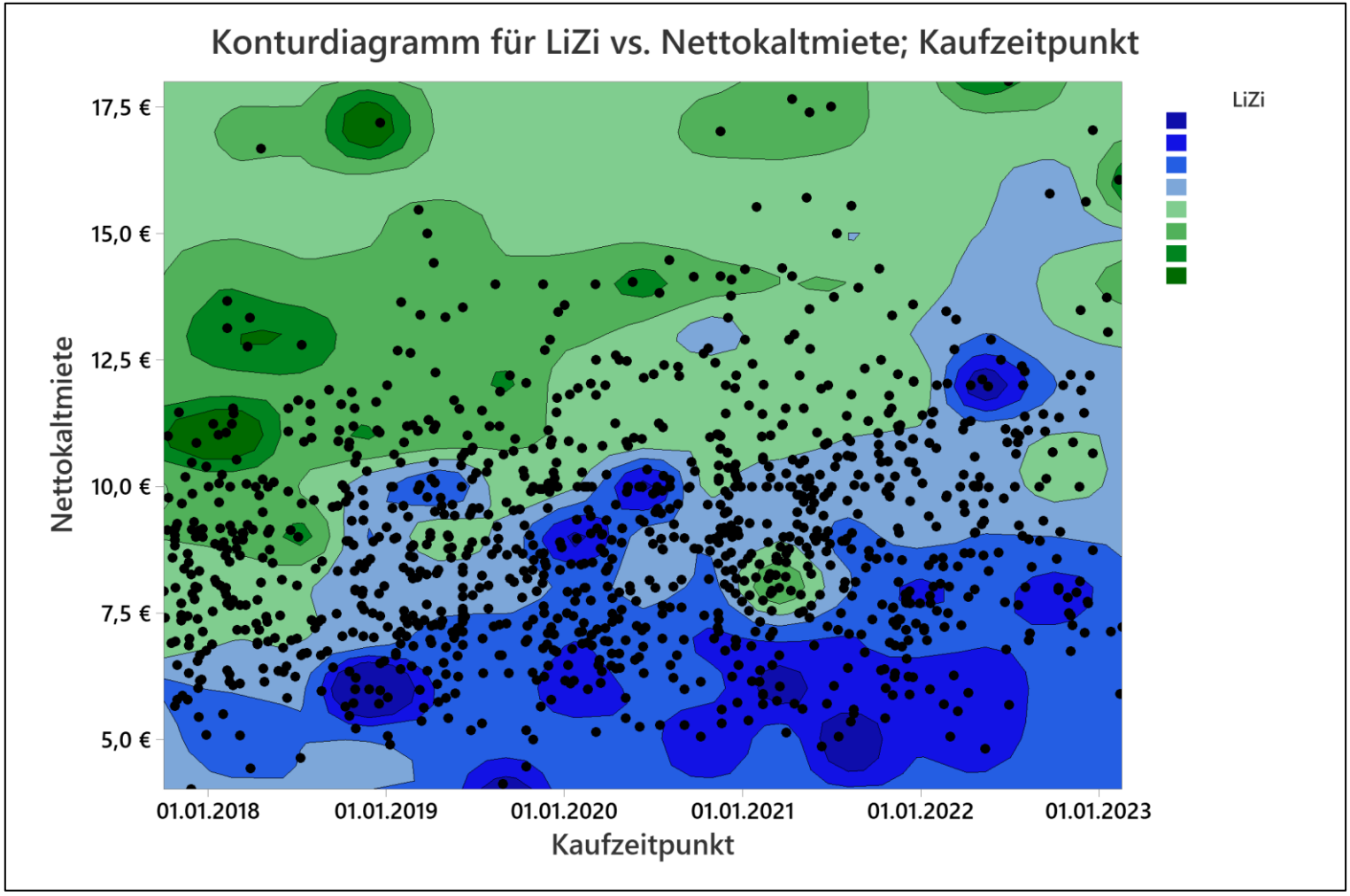
Der ermittelte Liegenschaftszinssatz ist mit der Stichprobe abzugleichen. Zusätzlich dienen die folgenden Diagramme der Ergebnisprüfung.

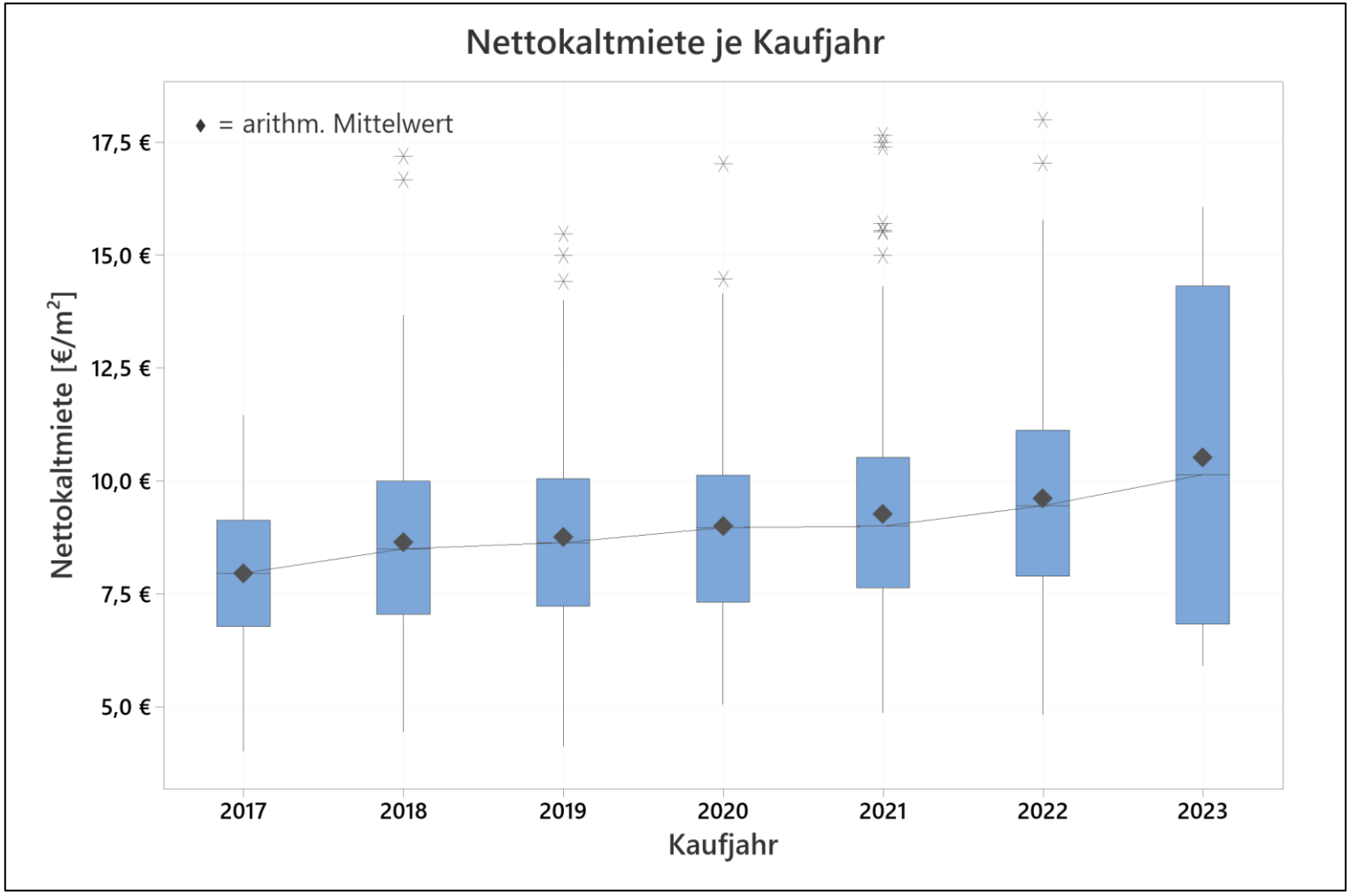


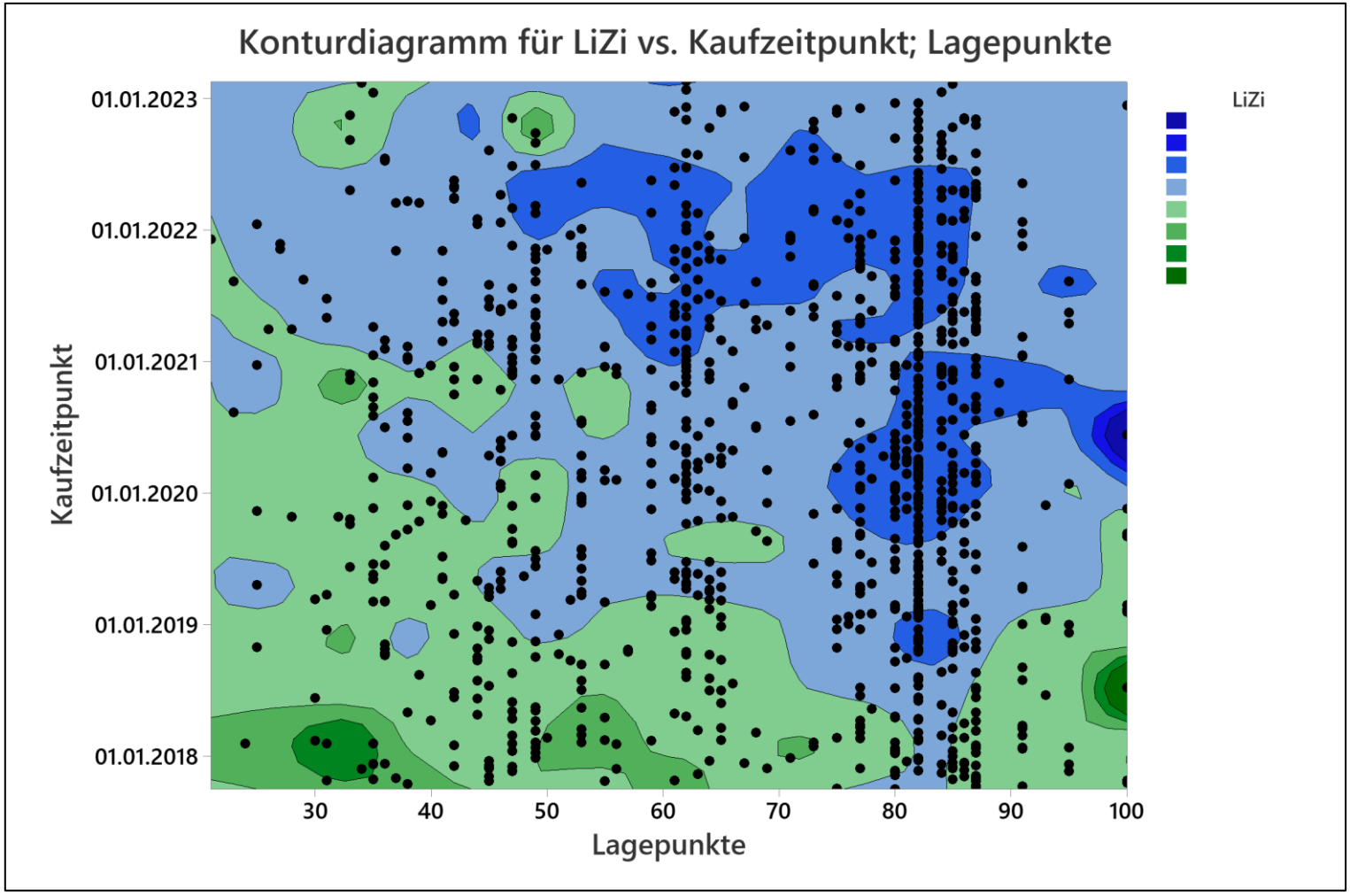

Konturdiagramm für LiZi vs. Restnutzungsdauer; Lagepunkte
Restnutzungsdauer [Jahre]
80
70
60
50
40
30
20
30
40
50
60
70
80
90
100
Lagepunkte
LiZi


Konturdiagramm für LiZi vs. Standardstufe NHK2010; Lagepunkte
LiZi
Standardstufe NHK2010
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
30
40
50
60
70
80
90
100
Lagepunkte


Konturdiagramm für LiZi vs. Nettokaltmiete; Lagepunkte
LiZi
Nettokaltmiete [€/m²]
17,5 €
15,0 €
12,5 €
10,0 €
7,5 €
5,0 €
30
40
50
60
70
80
90
100
Lagepunkte


Konturdiagramm für LiZi vs. Nettokaltmiete; Kaufzeitpunkt
LiZi
Nettokaltmiete
17,5 €
15,0 €
12,5 €
10,0 €
7,5 €
5,0 €
01.01.2018
01.01.2019
01.01.2020
01.01.2021
01.01.2022
01.01.2023
Kaufzeitpunkt


Nettokaltmiete je Kaufjahr
♦ = arithm. Mittelwert
17,5 €
15,0 €
12,5 €
10,0 €
7,5 €
5,0 €
Nettokaltmiete [€/m²]
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
Kaufjahr


Konturdiagramm für LiZi vs. Kaufzeitpunkt; Lagepunkte
LiZi
Kaufzeitpunkt
01.01.2023
01.01.2022
01.01.2021
01.01.2020
01.01.2019
01.01.2018
30
40
50
60
70
80
90
100
Lagepunkte