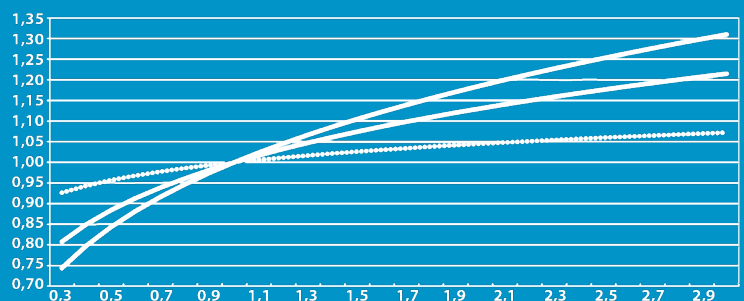


Untersuchung des Einflusses der WGFZ auf den Bodenwert bei Mehrfamilienhausgrundstücken

Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen



WGfZ	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
0,4	1,00	1,10	1,19	1,25	1,31	1,36	1,40
0,6	0,91	1,00	1,08	1,14	1,19	1,24	1,27
0,8	0,84	0,93	1,00	1,05	1,11	1,15	1,18
1,0	0,80	0,88	0,95	1,00	1,04	1,09	1,12
1,2	0,76	0,84	0,90	0,95	1,00	1,04	1,07
1,4	0,73	0,81	0,87	0,92	0,96	1,00	1,03
1,6	0,71	0,79	0,85	0,89	0,94	0,97	1,00
1,8	0,69	0,76	0,82	0,86	0,91	0,94	0,97
2,0	0,67	0,74	0,80	0,84	0,88	0,92	0,94
2,2	0,66	0,73	0,79	0,83	0,87	0,90	0,93
2,4	0,65	0,71	0,77	0,81	0,85	0,88	0,90
2,6	0,63	0,70	0,75	0,79	0,83	0,87	0,89
2,8	0,62	0,68	0,74	0,78	0,81	0,84	0,87
3,0	0,61	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,85

Eine Wiedergabe von Daten aus diesem Dokument ist nur mit Quellenangabe gestattet.

Der Quellenvermerk ist wie folgt anzugeben:

WGFZ-UK 2016©Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen

Bildquelle Titelblatt:

Bilddatenbank TLVermGeo

Inhalt

1	Vorbemerkungen	2
2	Datengrundlage	3
3	Modellbeschreibung.....	9
4	Stichprobenbeschreibung und Auswerteergebnis für das „Modell 30/60“	11
5	Stichprobenbeschreibung und Auswerteergebnis für das „Modell 60/120“	14
6	Stichprobenbeschreibung und Auswerteergebnis für das „Modell 120/240“	17
7	Graphische Darstellung der Ergebnisse	20
8	Hinweise zur Anwendung der WGFZ-UK.....	21
9	WGFZ-Umrechnungskoeffizienten für das „Modell 60/120“	22
10	WGFZ-Umrechnungskoeffizienten für das „Modell 120/240“	23

Rechtliche Grundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
ImmoWertV	Immobilienwertermittlungsverordnung vom 19. Mai 2010 (BGBl. I S. 639)
BRW-RL	Bekanntmachung der Richtlinie zur Ermittlung von Bodenrichtwerten (Bodenrichtwertrichtlinie - BRW-RL) vom 11. Januar 2011 (BAnz. AT 11.02.2011)
ThürGAVO	Thüringer Verordnung über die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte nach dem Baugesetzbuch (Thüringer Gutachterausschussverordnung - ThürGAVO -) vom 23. September 2013 (GVBl. S. 302)

1 Vorbemerkungen

Die Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen wurde gemäß § 198 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 10 der Thüringer Verordnung über die Gutachterausschüsse für Grundstückswerte nach dem Baugesetzbuch (Thüringer Gutachterausschussverordnung - ThürGAVO -) eingerichtet.

Zu den Aufgaben der Zentralen Geschäftsstelle gehört es nach § 11 ThürGAVO, Daten zu Kaufpreisobjekten, die in den Gutachterausschüssen nur vereinzelt auftreten, zu sammeln, auszuwerten und bereitzustellen.

In dieser Veröffentlichung werden die Ergebnisse einer Untersuchung des Einflusses der wertrelevanten Geschossflächenzahl (WGfZ) auf den Kaufpreis unbebauter Grundstücke für den Mehrfamilienhausbau vorgestellt.

Aufgrund der insgesamt geringen Anzahl der zur Verfügung stehenden geeigneten Kaufverträge über unbebaute Grundstücke für den Mehrfamilienhausbau wäre eine Auswertung auf Ebene der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte nicht oder nur bedingt möglich.

Die wertrelevante Geschossflächenzahl ist in der durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung erlassenen Richtlinie zur Ermittlung von Bodenrichtwerten (Bodenrichtwertrichtlinie – BRW-RL) vom 11.01.2011 definiert.

Wird als Maß der baulichen Nutzung das Verhältnis von Geschossfläche zur Grundstücksfläche angegeben, sind auch die Flächen zu berücksichtigen, die nach den baurechtlichen Vorschriften nicht anzurechnen sind, aber der wirtschaftlichen Nutzung dienen (wertrelevante Geschossflächenzahl – WGfZ). Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und ihrer Umfassungswände sind mitzurechnen. Soweit keine anderweitigen Erkenntnisse vorliegen, ist die Geschossfläche eines ausgebauten oder ausbaufähigen Dachgeschosses pauschal mit 75% der Geschossfläche des darunterliegenden Vollgeschosses, die Geschossfläche des Kellergeschosses, wenn Aufenthaltsräume vorhanden oder möglich sind, pauschal mit 30% des darüberliegenden Vollgeschosses zu berechnen.

Gemäß Nr. 8 Abs. 2 der BRW-RL sind Bodenrichtwerte mit ihren wertbeeinflussenden Merkmalen bereitzustellen. Zur Berücksichtigung von Wertunterschieden, die auf Abweichungen von den wesentlichen wertbeeinflussenden Merkmalen des Bodenrichtwertgrundstücks beruhen, sind Umrechnungskoeffizienten oder Zu- bzw. Abschläge anzugeben.

Die WGfZ-Umrechnungskoeffizienten (WGfZ-UK) in den folgenden Abschnitten können bei Bedarf verwendet werden, wenn keine geeigneten anderen Umrechnungskoeffizienten vorliegen.

Bei der Verwendung der in den Abschnitten 9 und 10 veröffentlichten WGfZ-UK ist die sachverständige Würdigung aller angegebenen Daten erforderlich.

2 Datengrundlage

Nach örtlicher Aus- und Nachbewertung der Kaufverträge durch die Geschäftsstellen der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte konnten der Zentralen Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen für die Untersuchung des Einflusses der WGfZ auf den Kaufpreis unbebauter Grundstücke für den Mehrfamilienhausbau insgesamt 115 Kauffälle übergeben werden.

Damit diese Anzahl an Kauffällen über unbebaute Grundstücke für den Mehrfamilienhausbau erzielt werden konnte, wurden Kaufverträge aus dem Zeitraum Dezember 2008 bis November 2015 untersucht.

Kriterium	Kaufvertragsdatum
Minimum	31.12.2008
5. Perzentil	27.12.2009
Median	31.12.2012
Mittelwert	22.11.2012
95. Perzentil	22.06.2015
Maximum	24.11.2015

Tabelle 1: Kennzahlen zum Kaufvertragsdatum (alle Kauffälle)

Kriterium	Grundstücksfläche [m²]
Minimum	152
5. Perzentil	225
Median	884
Mittelwert	1.123
95. Perzentil	2.471
Maximum	11.409

Tabelle 2: Kennzahlen zur Grundstücksfläche (alle Kauffälle)

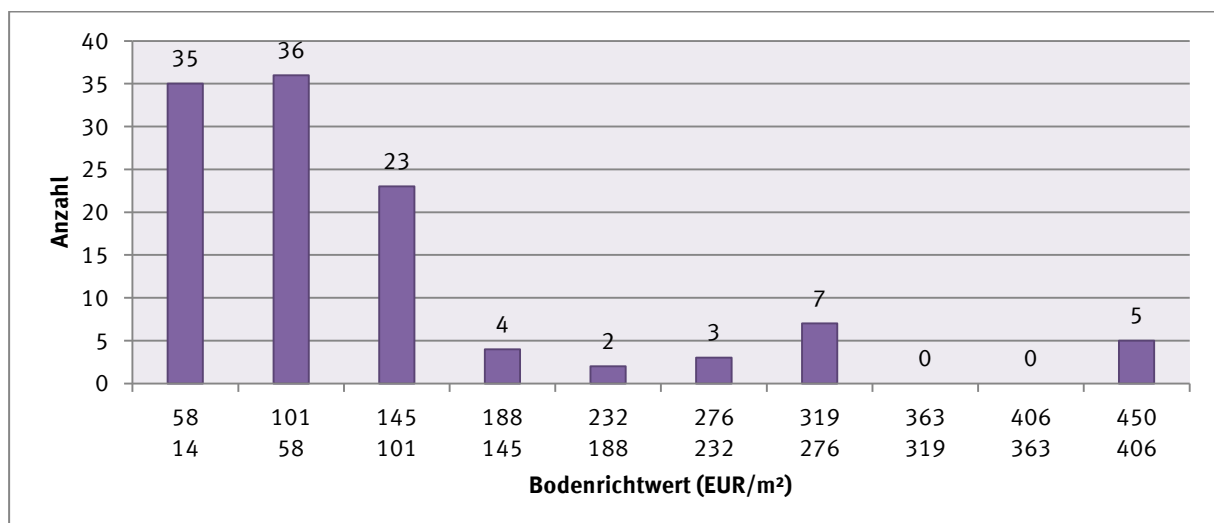


Diagramm 1: Histogramm der Bodenrichtwerte (alle Kauffälle)

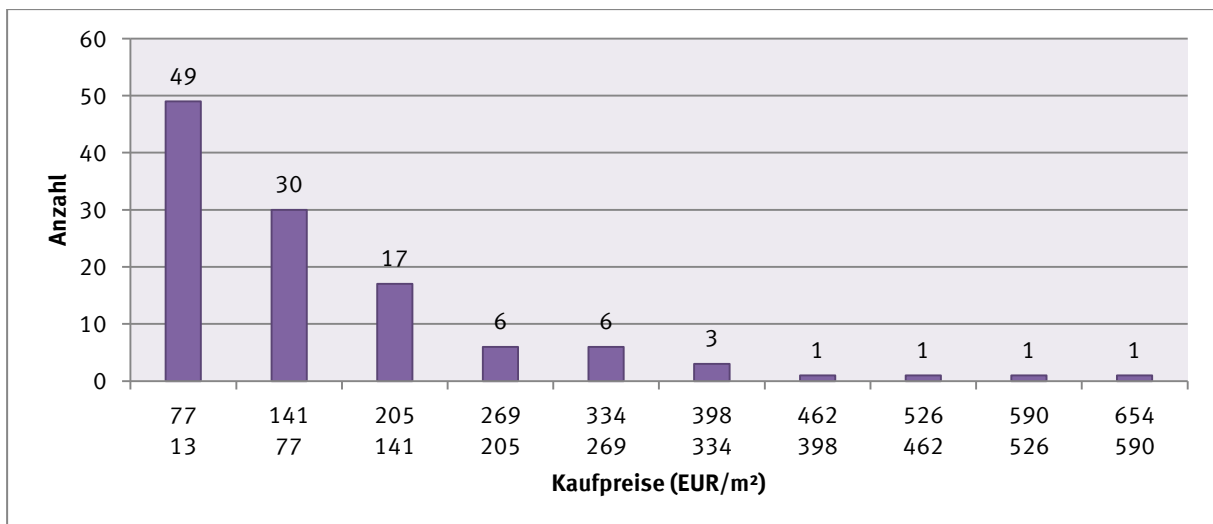


Diagramm 2: Histogramm der Kaufpreise (alle Kauffälle)

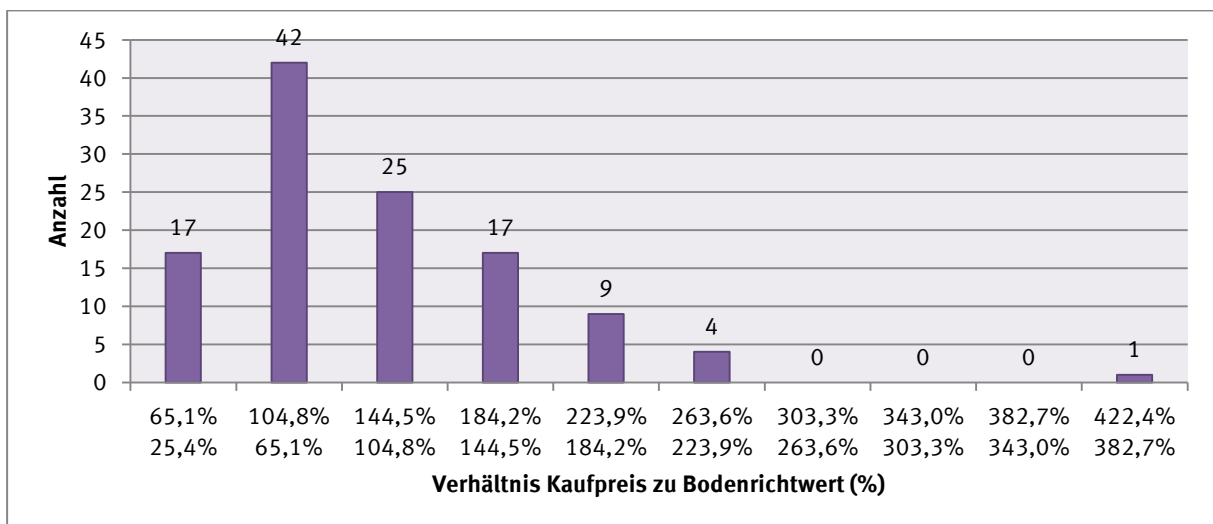


Diagramm 3: Histogramm der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (alle Kauffälle)

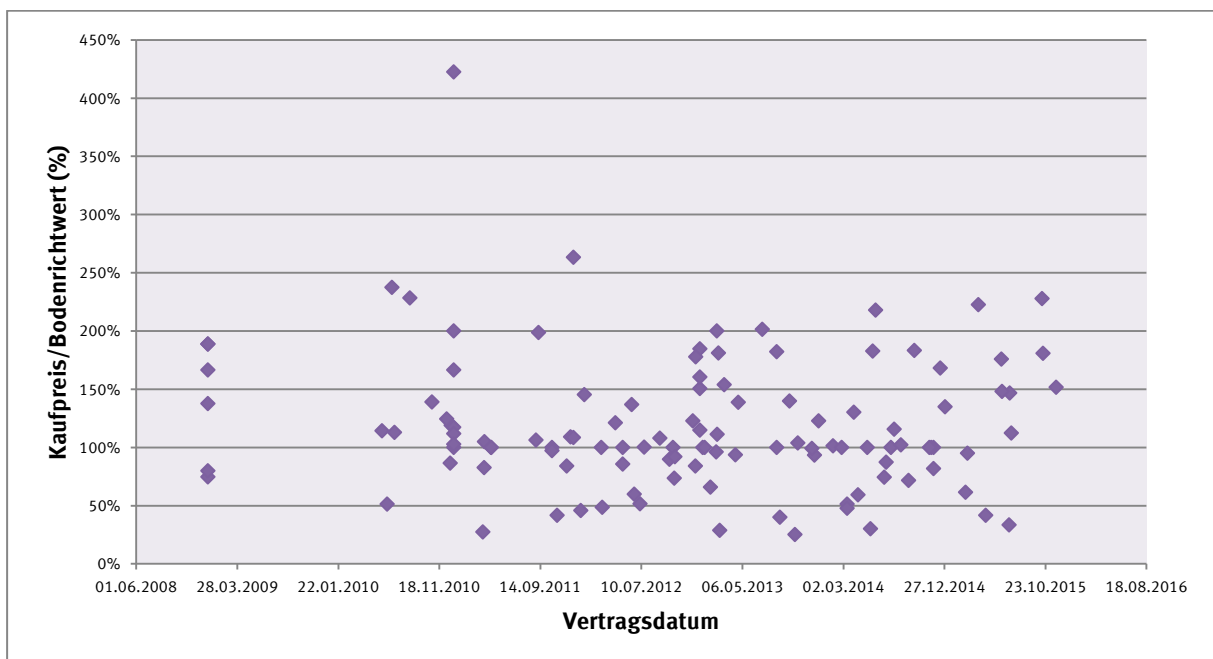


Diagramm 4: Zeitliche Verteilung der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (alle Kauffälle)

Im Zuge der durchgeführten multiplen Regressionsanalysen wurden insgesamt 25 Kauffälle als „Ausreißer“ gekennzeichnet, so dass sich die Datenmenge auf 90 verwertbare Datensätze reduzierte. Kennzeichen der „Ausreißer“ ist in der Regel das Verhältnis gezahlter Kaufpreis pro Quadratmeter zum dazugehörigen Bodenrichtwert. So wurde beispielsweise in 11 Fällen das 1,6 bis 2,6-fache des Bodenrichtwertes gezahlt. In einem Fall wurde sogar ein Verkaufspreis erzielt, der mehr als das Vierfache über dem Bodenrichtwert lag.

Kriterium	Kaufvertragsdatum
Minimum	31.12.2008
5. Perzentil	20.08.2009
Median	18.12.2012
Mittelwert	06.11.2012
95. Perzentil	15.06.2015
Maximum	24.11.2015

Tabelle 3: Kennzahlen zum Kaufvertragsdatum (verwendbare Kauffälle)

Kriterium	Grundstücksfläche [m²]
Minimum	152
5. Perzentil	225
Median	910
Mittelwert	1.169
95. Perzentil	2.482
Maximum	11.409

Tabelle 4: Kennzahlen zur Grundstücksfläche (verwendbare Kauffälle)

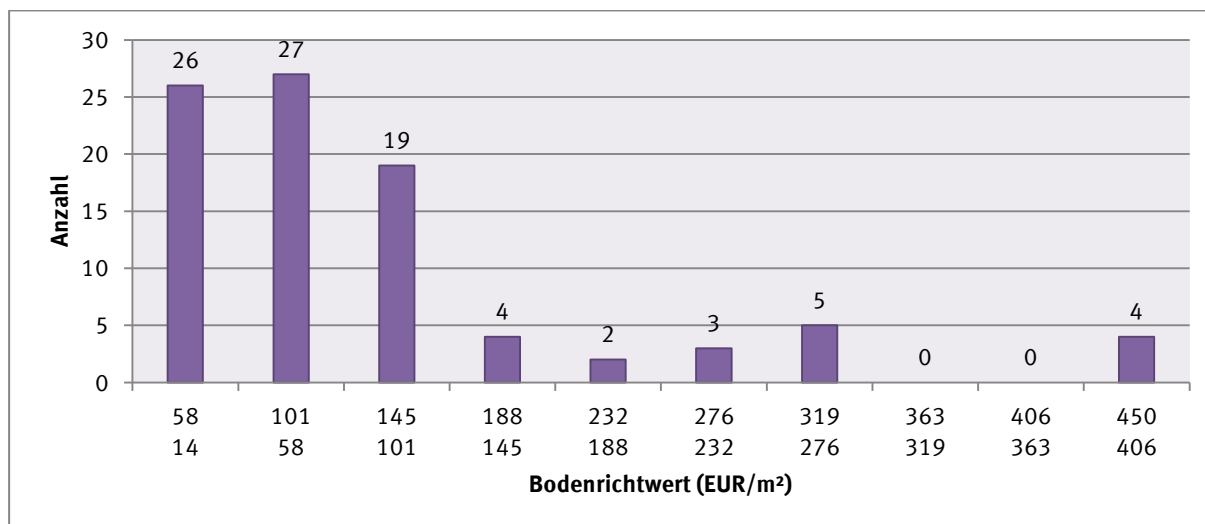


Diagramm 5: Histogramm der Bodenrichtwerte (verwendbare Kauffälle)

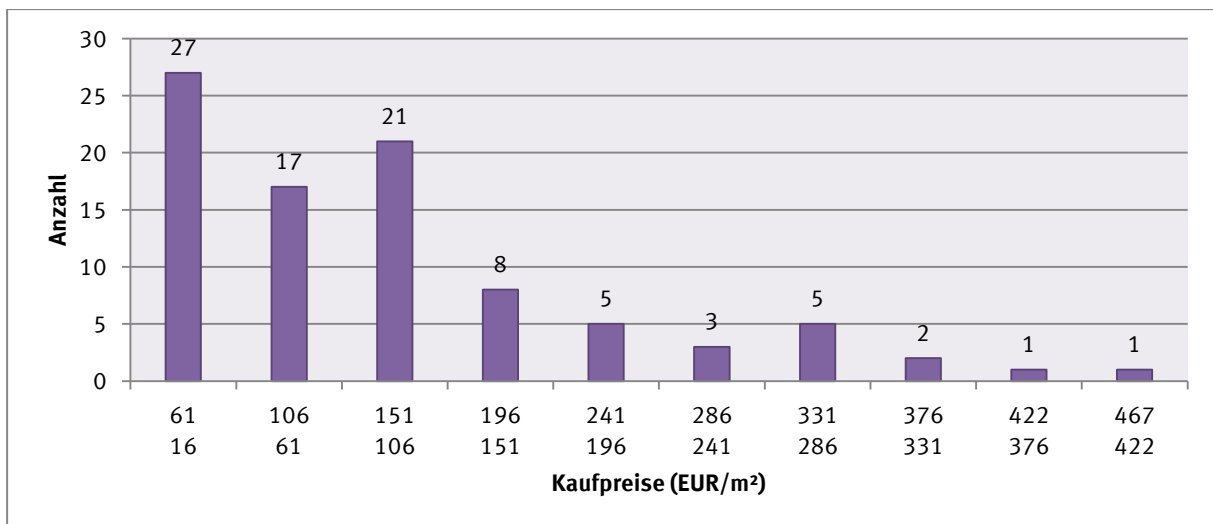


Diagramm 6: Histogramm der Kaufpreise (verwendbare Kauffälle)

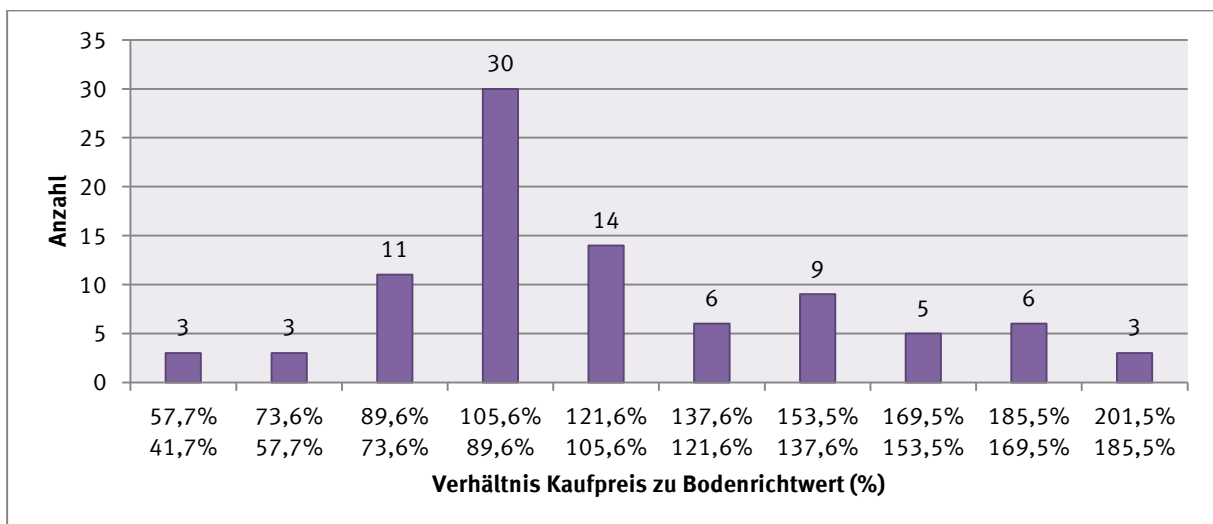


Diagramm 7: Histogramm der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (verwendbare Kauffälle)

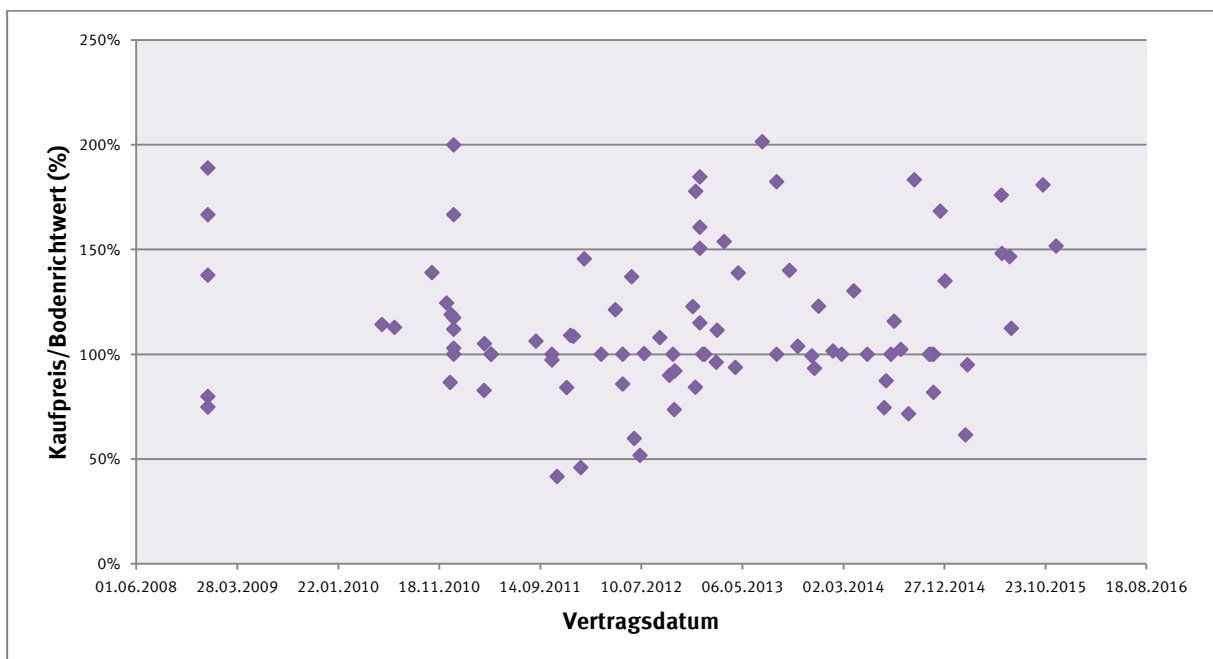


Diagramm 8: Zeitliche Verteilung der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (verwendbare Kauffälle)

Die Verteilung der Kauffälle auf die Landkreise/kreisfreien Städte und Gemeinden wird in der folgenden Karte und in der folgenden Tabelle dargestellt.

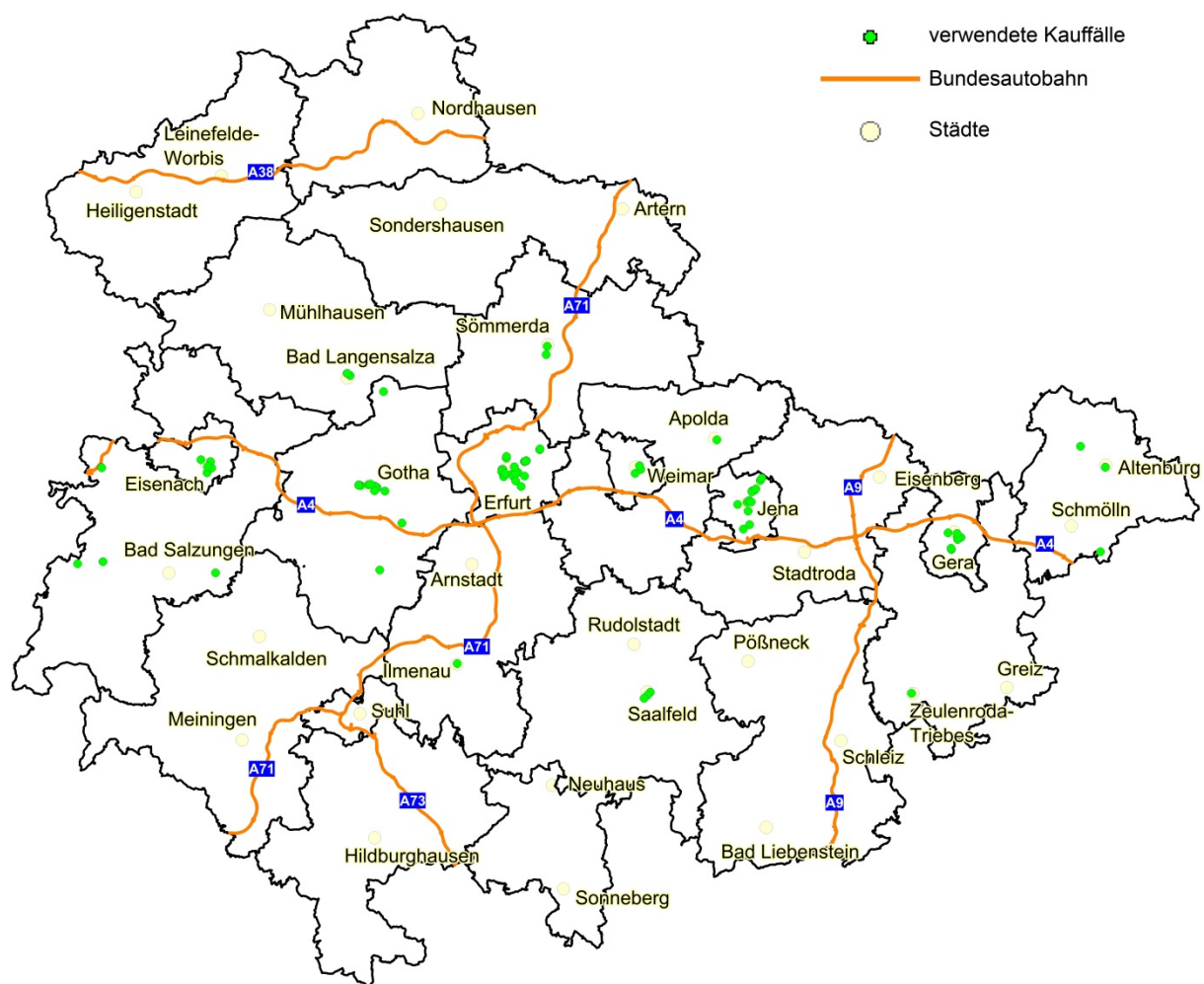


Abbildung 1: Räumliche Verteilung der verwendbaren Kauffälle auf Landkreisebene

Landkreis/kreisfreie Stadt Gemeinde	Anzahl		
	ungeeignet	geeignet	gesamt
Altenburger Land		3	3
Altenburg		1	1
Ponitz		1	1
Rositz		1	1
Eisenach	5	5	10
Erfurt	5	26	31
Gera	3	8	11
Gotha	4	14	18
Gotha	4	11	15
Günthersleben-Wechmar		1	1
Ohrdruf		1	1
Tonna		1	1
Greiz	1	1	2
Weida	1		1
Zeulenroda-Triebes		1	1
Ilm-Kreis	2	1	3
Ilmenau	2	1	3
Jena	2	15	17
Saalfeld-Rudolstadt	1	3	4
Rudolstadt	1		1
Saalfeld		3	3
Sömmerda	1	2	3
Nöda	1		1
Sömmerda		2	2
Unstrut-Hainich-Kreis		3	3
Bad Langensalza		3	3
Wartburgkreis	1	5	6
Bad Liebenstein		1	1
Bad Salzungen	1		1
Gerstungen		2	2
Krayenberggemeinde		1	1
Vacha		1	1
Weimar		3	3
Weimarer Land		1	1
Apolda		1	1
Gesamtergebnis	25	90	115

Tabelle 5: Räumliche Verteilung aller Kauffälle auf Gemeindeebene

3 Modellbeschreibung

Zur Ableitung der Umrechnungskoeffizienten zur Berücksichtigung wertrelevanter Geschossflächenzahlen (WGFZ-UK) auf den Bodenwert von Mehrfamilienhausgrundstücken wurde das Verfahren der multiplen Regressionsanalyse herangezogen.

Als abhängige Variable (**Preis**) wird der gezahlte Kaufpreis für die unbebauten Grundstücke in EUR/m² definiert. Die unabhängigen Variablen sind der Bodenrichtwert (**BRW**) in EUR/m² und die wertrelevante Geschossflächenzahl (**WGFZ**).

Für die Regressionsgleichung (Schätzfunktion) wird das folgende doppelte logarithmische Modell gewählt.

	$\ln(\text{Preis}) = \ln(a) + b \times \ln(\text{BRW}) + c \times \ln(\text{WGFZ})$
mit:	Preis = Kaufpreis in EUR/m ²
	BRW = Bodenrichtwert in EUR/m ²
	WGFZ = wertrelevante Geschossflächenzahl
	a, b, c = Regressionskoeffizienten

Abbildung 2: Schätzfunktion zur Ableitung der WGFZ-UK

Nachdem mit der multiplen Regressionsanalyse die Koeffizienten a, b und c berechnet wurden, kann mittels der folgenden Funktion der genäherte Schätzwert für den Kaufpreis in EUR/m² berechnet werden.

	$\text{Preis}_{\text{geschätzt}} = a \times \text{BRW}^b \times \text{WGFZ}^c$
mit:	Preis _{geschätzt} = geschätzter Kaufpreis in EUR/m ²
	BRW = Bodenrichtwert in EUR/m ²
	WGFZ = wertrelevante Geschossflächenzahl
	a, b, c = Regressionskoeffizienten

Abbildung 3: Funktion zur Berechnung des geschätzten Preises

Das Verhältnis des aus dem Modell ermittelten Kaufpreises (**Preis_{geschätzt}**) zu dem jeweils zugrundeliegenden Bodenrichtwert (**BRW**) ergibt den vorläufigen WGFZ-UK. Die berechneten vorläufigen WGFZ-UK werden dann auf die durchschnittliche WGFZ von 1,00 normiert.

Beispiel zur Normierung der WGFZ-UK:

Aus der ermittelten Schätzfunktion für das „Modell 60/120“ ergibt sich unter der Annahme eines Bodenrichtwertes von 90 EUR/m² und einer WGFZ von 1,0 ein geschätzter Bodenwert Preis_{geschätzt} von 105,84 EUR/m².

Das Verhältnis von Schätzwert (105,84 EUR/m²) zu Bodenrichtwert (90 EUR/m²) ergibt sich damit zu 1,18 (= WGFZ-UK vorläufig).

Durch Division der vorläufigen WGFZ-UK mit 1,18 werden diese so normiert, dass der WGFZ von 1,0 auch ein WGFZ-UK von 1,0 zugeordnet werden kann.

ln(a)	b	c	BRW	WGFZ	ln(BRW)	ln(WGFZ)	ln(Preis)	Preis	UK (vorl)	UK (norm)
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,3	4,4998	-1,2040	4,4486	85,51	0,95	0,81
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,4	4,4998	-0,9163	4,4996	89,98	1,00	0,85
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,5	4,4998	-0,6931	4,5391	93,61	1,04	0,88
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,6	4,4998	-0,5108	4,5714	96,68	1,07	0,91
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,7	4,4998	-0,3567	4,5987	99,36	1,10	0,94
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,8	4,4998	-0,2231	4,6224	101,73	1,13	0,96
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,9	4,4998	-0,1054	4,6432	103,88	1,15	0,98
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,0	4,4998	0,0000	4,6619	105,84	1,18	1,00
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,1	4,4998	0,0953	4,6788	107,64	1,20	1,02
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,2	4,4998	0,1823	4,6942	109,31	1,21	1,03
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,3	4,4998	0,2624	4,7084	110,87	1,23	1,05
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,4	4,4998	0,3365	4,7215	112,34	1,25	1,06
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,5	4,4998	0,4055	4,7337	113,72	1,26	1,07
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,6	4,4998	0,4700	4,7451	115,02	1,28	1,09
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,7	4,4998	0,5306	4,7559	116,27	1,29	1,10
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,8	4,4998	0,5878	4,7660	117,45	1,30	1,11
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,0	4,4998	0,6931	4,7847	119,66	1,33	1,13
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,2	4,4998	0,7885	4,8016	121,70	1,35	1,15
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,4	4,4998	0,8755	4,8170	123,59	1,37	1,17
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,6	4,4998	0,9555	4,8312	125,36	1,39	1,18
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,8	4,4998	1,0296	4,8443	127,01	1,41	1,20
1,5613	0,6891	0,1771	90	3,0	4,4998	1,0986	4,8565	128,57	1,43	1,21

Tabelle 6: Beispiel zur Berechnung der normierten WGFZ-UK

Durchgeführte Voruntersuchungen ergaben, dass die WGFZ-UK von der Höhe des Bodenrichtwertniveaus abhängen. Deshalb werden die WGFZ-Umrechnungskoeffizienten in drei Modellen abgeleitet.

„Modell 30/60“ für das Bodenrichtwertniveau von 30 EUR/m² bis 60 EUR/m² und einen mittleren Bodenrichtwert von ca. 45 EUR/m²

„Modell 60/120“ für das Bodenrichtwertniveau von 60 EUR/m² bis 120 EUR/m² und einen mittleren Bodenrichtwert von ca. 90 EUR/m²

„Modell 120/240“ für das Bodenrichtwertniveau von 120 EUR/m² bis 240 EUR/m² und einen mittleren Bodenrichtwert von ca. 180 EUR/m²

Die zur Auswertung vorliegenden Kauffälle wurden nach den Modellkategorien in drei Stichproben aufgeteilt. Um eine Glättung an den Stichproben- bzw. Bodenrichtwerträndern zu erreichen, wurde eine Überlappung der Stichproben in den Bodenrichtwerten vorgesehen.

4 Stichprobenbeschreibung und Auswertergebnis für das „Modell 30/60“

Zur Ableitung der WGFZ-UK für das „Modell 30/60“ standen 38 Kauffälle zur Verfügung.

Die Verteilung auf die Landkreise/kreisfreien Städte und Gemeinden sowie weitere Parameter der Stichprobe sind den folgenden Übersichten zu entnehmen.

Landkreis/kreisfreie Stadt Gemeinde	Anzahl
Altenburger Land	3
Altenburg	1
Ponitz	1
Rositz	1
Eisenach	2
Gera	4
Gotha	12
Gotha	9
Günthersleben-Wechmar	1
Ohrdruf	1
Tonna	1
Greiz	1
Zeulenroda-Triebes	1
Jena	2
Saalfeld-Rudolstadt	3
Saalfeld	3
Sömmerda	2
Sömmerda	2
Unstrut-Hainich-Kreis	3
Bad Langensalza	3
Wartburgkreis	5
Bad Liebenstein	1
Gerstungen	2
Krayenberggemeinde	1
Vacha	1
Weimarer Land	1
Apolda	1
Gesamtergebnis	38

Tabelle 7: Räumliche Verteilung der Kauffälle im „Modell 30/60“

Modell 30/60			
Kriterium	Bodenrichtwert (EUR/m²)	Kaufpreis (EUR/m²)	WGfZ
Minimum	14,00	15,74	0,23
5. Perzentil	19,70	18,00	0,32
Median	44,00	45,50	0,80
Mittelwert	45,34	50,44	0,96
95. Perzentil	75,00	107,17	1,84
Maximum	75,00	120,00	4,00
Kriterium	Kaufvertragsdatum (dd.mm.jjjj)	Kaufpreis/Bodenrichtwert (%)	Grundstücksgröße (m²)
Minimum	01.06.2010	72	152
5. Perzentil	22.12.2010	74	221
Median	11.01.2013	100	806
Mittelwert	07.04.2013	110	945
95. Perzentil	28.07.2015	170	2.382
Maximum	24.11.2015	185	2.836

Tabelle 8: Beschreibung der Stichprobe für das „Modell 30/60“

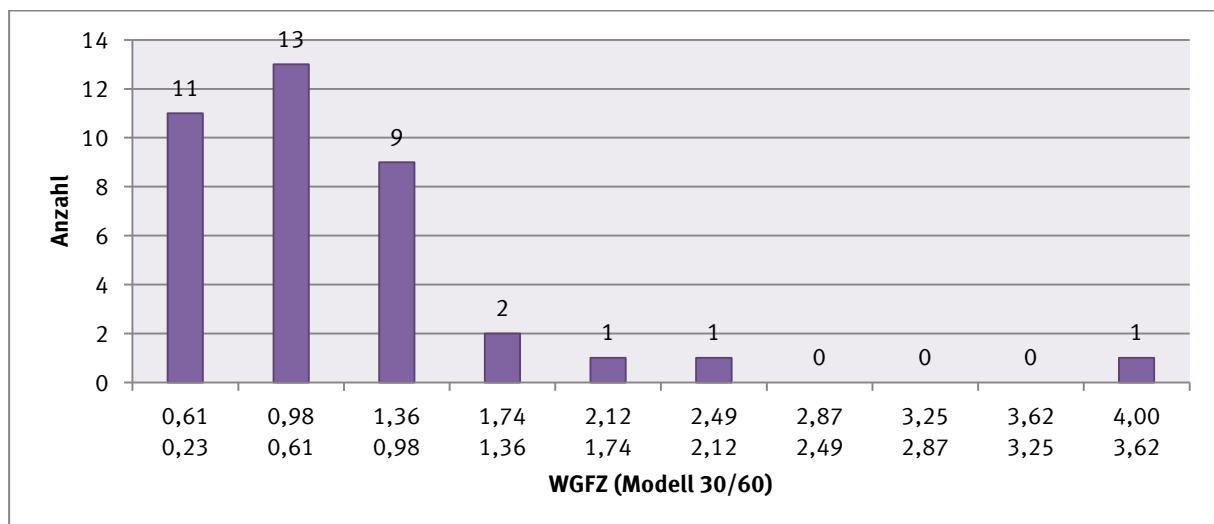


Diagramm 9: WGfZ-Verteilung der Stichprobe im „Modell 30/60“

Die multiple Regressionsanalyse ergab für das „Modell 30/60“ folgendes Ergebnis:

Schätzfunktion	$\ln(\text{Preis}) = \ln(a) + b \times \ln(\text{BRW}) + c \times \ln(\text{WGfZ})$
Regressionskoeffizient $\ln(a)$	-0,0354
mittlerer Fehler von $\ln(a)$	0,2965
Regressionskoeffizient b	1,0314
mittlerer Fehler von b	0,0784
Regressionskoeffizient c	0,0635
mittlerer Fehler von c	0,0653
Bestimmtheitsmaß	0,85

Tabelle 9: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse im „Modell 30/60“

ln(a)	b	c	BRW	WGFZ	ln(BRW)	ln(WGFZ)	ln(Preis)	Preis	UK (vorl)	UK (norm)
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,3	3,8067	-1,2040	3,8142	45,34	1,01	0,93
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,4	3,8067	-0,9163	3,8325	46,18	1,03	0,94
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,5	3,8067	-0,6931	3,8467	46,84	1,04	0,96
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,6	3,8067	-0,5108	3,8582	47,38	1,05	0,97
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,7	3,8067	-0,3567	3,8680	47,85	1,06	0,98
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,8	3,8067	-0,2231	3,8765	48,26	1,07	0,99
-0,0354	1,0314	0,0635	45	0,9	3,8067	-0,1054	3,8840	48,62	1,08	0,99
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,0	3,8067	0,0000	3,8907	48,94	1,09	1,00
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,1	3,8067	0,0953	3,8967	49,24	1,09	1,01
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,2	3,8067	0,1823	3,9023	49,51	1,10	1,01
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,3	3,8067	0,2624	3,9073	49,77	1,11	1,02
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,4	3,8067	0,3365	3,9121	50,00	1,11	1,02
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,5	3,8067	0,4055	3,9164	50,22	1,12	1,03
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,6	3,8067	0,4700	3,9205	50,43	1,12	1,03
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,7	3,8067	0,5306	3,9244	50,62	1,12	1,03
-0,0354	1,0314	0,0635	45	1,8	3,8067	0,5878	3,9280	50,81	1,13	1,04
-0,0354	1,0314	0,0635	45	2,0	3,8067	0,6931	3,9347	51,15	1,14	1,04
-0,0354	1,0314	0,0635	45	2,2	3,8067	0,7885	3,9408	51,46	1,14	1,05
-0,0354	1,0314	0,0635	45	2,4	3,8067	0,8755	3,9463	51,74	1,15	1,06
-0,0354	1,0314	0,0635	45	2,6	3,8067	0,9555	3,9514	52,01	1,16	1,06
-0,0354	1,0314	0,0635	45	2,8	3,8067	1,0296	3,9561	52,25	1,16	1,07
-0,0354	1,0314	0,0635	45	3,0	3,8067	1,0986	3,9605	52,48	1,17	1,07

Tabelle 10: Berechnung der normierten WGFZ-UK im „Modell 30/60“

Bei den WGFZ-UK für das „Modell 30/60“ ist zu erkennen, dass der Einfluss der WGFZ in der Schätzfunktion für dieses niedrige Bodenrichtwertniveau sehr gering ist.

Trotz guter Modellgüte (Bestimmtheitsmaß von 0,84) ist festzustellen, dass der Erklärungsgehalt des Regressionskoeffizienten für die WGFZ nicht signifikant ist. Dies ergibt sich aus dem durchgeführten t-Test und ist auch an den großen mittleren Fehlern erkennbar.

Im Ergebnis wird empfohlen, die WGFZ-UK des „Modells 30/60“ nicht in der Praxis anzuwenden.

5 Stichprobenbeschreibung und Auswertergebnis für das „Modell 60/120“

Zur Ableitung der WGFZ-UK für das „Modell 60/120“ standen 43 Kauffälle zur Verfügung.

Die Verteilung auf die Landkreise/kreisfreien Städte und Gemeinden sowie weitere Parameter der Stichprobe sind den folgenden Übersichten zu entnehmen.

Landkreis/kreisfreie Stadt Gemeinde	Anzahl
Eisenach	4
Erfurt	13
Gera	6
Gotha	1
Gotha	1
Jena	12
Saalfeld-Rudolstadt	3
Saalfeld	3
Unstrut-Hainich-Kreis	3
Bad Langensalza	3
Weimar	1
Gesamtergebnis	43

Tabelle 11: Räumliche Verteilung der Kauffälle im „Modell 60/120“

Modell 60/120			
Kriterium	Bodenrichtwert (EUR/m²)	Kaufpreis (EUR/m²)	WGFZ
Minimum	65,00	61,50	0,18
5. Perzentil	65,50	68,76	0,48
Median	90,00	118,76	1,09
Mittelwert	97,86	115,85	1,20
95. Perzentil	130,00	172,85	2,34
Maximum	140,00	200,80	4,06
Kriterium	Kaufvertragsdatum (dd.mm.jjjj)	Kaufpreis/Boden- richtwert (%)	Grundstücksgröße (m²)
Minimum	31.12.2008	62	200
5. Perzentil	20.02.2009	83	228
Median	31.12.2012	109	1.087
Mittelwert	10.10.2012	121	1.411
95. Perzentil	05.03.2015	184	2.496
Maximum	24.11.2015	200	11.409

Tabelle 12: Beschreibung der Stichprobe für das „Modell 60/120“

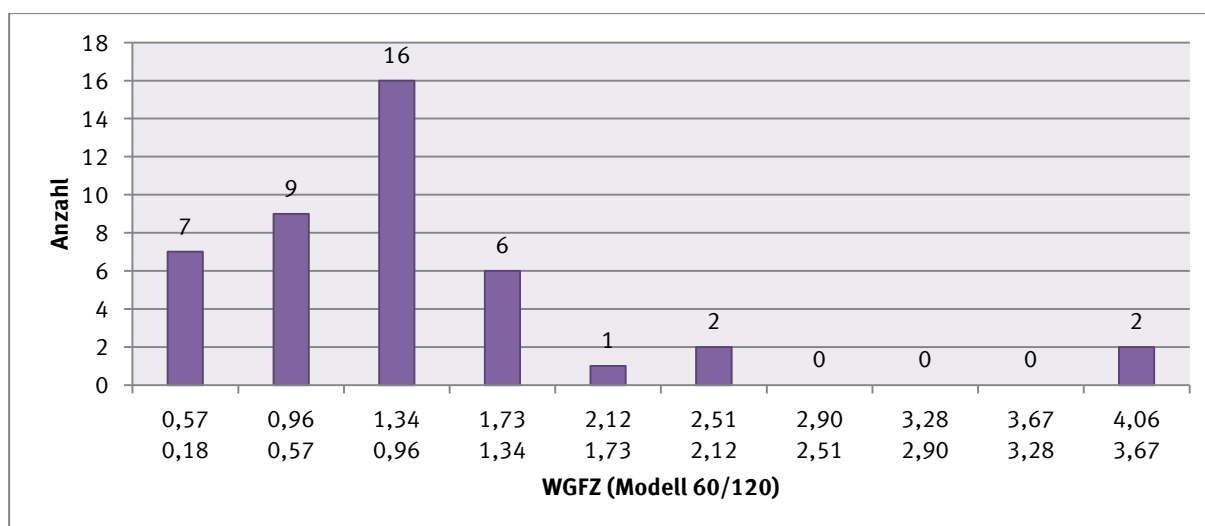


Diagramm 10: WGfZ-Verteilung der Stichprobe im „Modell 60/120“

Die multiple Regressionsanalyse ergab für das „Modell 60/120“ folgendes Ergebnis:

Schätzfunktion	$\ln(\text{Preis}) = \ln(a) + b \times \ln(\text{BRW}) + c \times \ln(\text{WGfZ})$
Regressionskoeffizient $\ln(a)$	1,5613
mittlerer Fehler von $\ln(a)$	0,7384
Regressionskoeffizient b	0,6891
mittlerer Fehler von b	0,1619
Regressionskoeffizient c	0,1771
mittlerer Fehler von c	0,0668
Bestimmtheitsmaß	0,41

Tabelle 13: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse im „Modell 60/120“

Die unabhängigen Variablen sind mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von größer als 99 Prozent signifikant. Eine bedeutsame Korrelation dieser Einflussgrößen liegt nicht vor.

ln(a)	b	c	BRW	WGFZ	ln(BRW)	ln(WGFZ)	ln(Preis)	Preis	UK (vorl)	UK (norm)
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,3	4,4998	-1,2040	4,4486	85,51	0,95	0,81
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,4	4,4998	-0,9163	4,4996	89,98	1,00	0,85
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,5	4,4998	-0,6931	4,5391	93,61	1,04	0,88
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,6	4,4998	-0,5108	4,5714	96,68	1,07	0,91
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,7	4,4998	-0,3567	4,5987	99,36	1,10	0,94
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,8	4,4998	-0,2231	4,6224	101,73	1,13	0,96
1,5613	0,6891	0,1771	90	0,9	4,4998	-0,1054	4,6432	103,88	1,15	0,98
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,0	4,4998	0,0000	4,6619	105,84	1,18	1,00
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,1	4,4998	0,0953	4,6788	107,64	1,20	1,02
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,2	4,4998	0,1823	4,6942	109,31	1,21	1,03
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,3	4,4998	0,2624	4,7084	110,87	1,23	1,05
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,4	4,4998	0,3365	4,7215	112,34	1,25	1,06
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,5	4,4998	0,4055	4,7337	113,72	1,26	1,07
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,6	4,4998	0,4700	4,7451	115,02	1,28	1,09
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,7	4,4998	0,5306	4,7559	116,27	1,29	1,10
1,5613	0,6891	0,1771	90	1,8	4,4998	0,5878	4,7660	117,45	1,30	1,11
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,0	4,4998	0,6931	4,7847	119,66	1,33	1,13
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,2	4,4998	0,7885	4,8016	121,70	1,35	1,15
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,4	4,4998	0,8755	4,8170	123,59	1,37	1,17
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,6	4,4998	0,9555	4,8312	125,36	1,39	1,18
1,5613	0,6891	0,1771	90	2,8	4,4998	1,0296	4,8443	127,01	1,41	1,20
1,5613	0,6891	0,1771	90	3,0	4,4998	1,0986	4,8565	128,57	1,43	1,21

Tabelle 14: Berechnung der normierten WGFZ-UK im „Modell 60/120“

6 Stichprobenbeschreibung und Auswertergebnis für das „Modell 120/240“

Zur Ableitung der WGFZ-UK für das „Modell 120/240“ standen 39 Kauffälle zur Verfügung.

Die Verteilung auf die Landkreise/kreisfreien Städte und Gemeinden sowie weitere Parameter der Stichprobe sind den folgenden Übersichten zu entnehmen.

Landkreis/kreisfreie Stadt Gemeinde	Anzahl
Eisenach	3
Erfurt	22
Gera	2
Gotha	1
Gotha	1
Ilm-Kreis	1
Ilmenau	1
Jena	7
Weimar	3
Gesamtergebnis	39

Tabelle 15: Räumliche Verteilung der Kauffälle im „Modell 120/240“

Modell 120/240			
Kriterium	Bodenrichtwert (EUR/m²)	Kaufpreis (EUR/m²)	WGFZ
Minimum	100,00	61,50	0,18
5. Perzentil	104,50	94,99	0,50
Median	140,00	188,18	1,15
Mittelwert	196,08	204,26	1,37
95. Perzentil	450,00	377,56	3,03
Maximum	450,00	466,67	4,06
Kriterium	Kaufvertragsdatum (dd.mm.jjjj)	Kaufpreis/Boden- richtwert (%)	Grundstücksgröße (m²)
Minimum	31.12.2008	42	200
5. Perzentil	13.05.2010	51	290
Median	03.09.2012	109	1.062
Mittelwert	03.09.2012	113	1.391
95. Perzentil	15.06.2015	177	2.513
Maximum	09.07.2015	201	11.409

Tabelle 16: Beschreibung der Stichprobe für das „Modell 120/240“

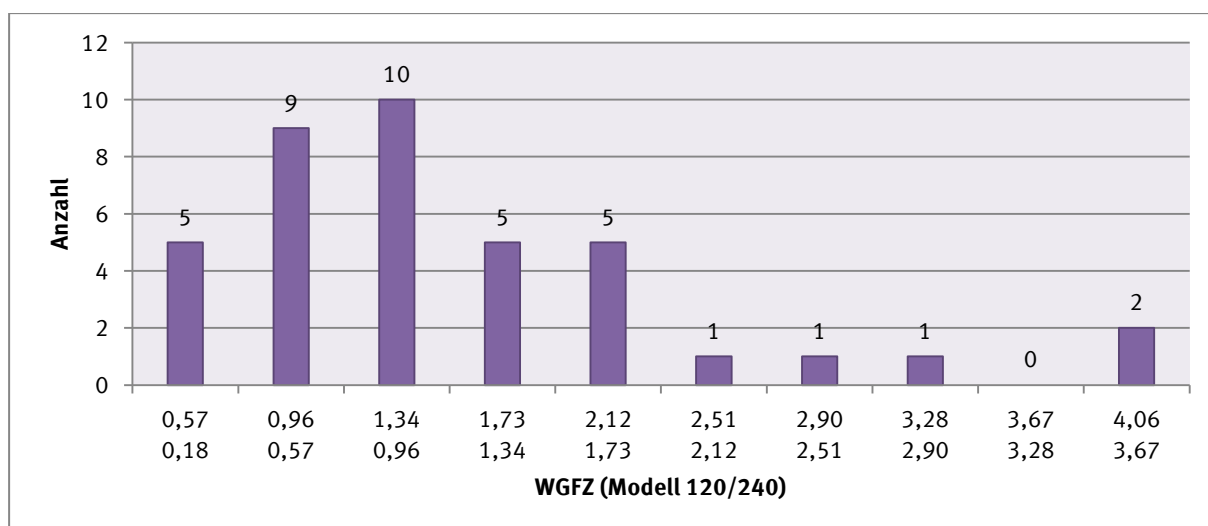


Diagramm 11: WGZ-Verteilung der Stichprobe im „Modell 120/240“

Die multiple Regressionsanalyse ergab für das „Modell 120/240“ folgendes Ergebnis:

Schätzfunktion	$\ln(\text{Preis}) = \ln(a) + b \times \ln(\text{BRW}) + c \times \ln(\text{WGZ})$
Regressionskoeffizient $\ln(a)$	1,9336
mittlerer Fehler von $\ln(a)$	0,5199
Regressionskoeffizient b	0,6305
mittlerer Fehler von b	0,1006
Regressionskoeffizient c	0,2458
mittlerer Fehler von c	0,0771
Bestimmtheitsmaß	0,61

Tabelle 17: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse im „Modell 120/240“

Die unabhängigen Variablen sind mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von größer als 99 Prozent signifikant. Eine bedeutsame Korrelation dieser Einflussgrößen liegt nicht vor.

ln(a)	b	c	BRW	WGFZ	ln(BRW)	ln(WGFZ)	ln(Preis)	Preis	UK (vorl)	UK (norm)
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,3	5,1930	-1,2040	4,9120	135,90	0,76	0,74
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,4	5,1930	-0,9163	4,9827	145,86	0,81	0,80
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,5	5,1930	-0,6931	5,0375	154,09	0,86	0,84
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,6	5,1930	-0,5108	5,0823	161,15	0,90	0,88
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,7	5,1930	-0,3567	5,1202	167,37	0,93	0,92
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,8	5,1930	-0,2231	5,1530	172,96	0,96	0,95
1,9336	0,6305	0,2458	180	0,9	5,1930	-0,1054	5,1820	178,04	0,99	0,97
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,0	5,1930	0,0000	5,2079	182,71	1,02	1,00
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,1	5,1930	0,0953	5,2313	187,04	1,04	1,02
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,2	5,1930	0,1823	5,2527	191,08	1,06	1,05
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,3	5,1930	0,2624	5,2724	194,88	1,08	1,07
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,4	5,1930	0,3365	5,2906	198,46	1,10	1,09
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,5	5,1930	0,4055	5,3076	201,86	1,12	1,10
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,6	5,1930	0,4700	5,3234	205,08	1,14	1,12
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,7	5,1930	0,5306	5,3383	208,16	1,16	1,14
1,9336	0,6305	0,2458	180	1,8	5,1930	0,5878	5,3524	211,11	1,17	1,16
1,9336	0,6305	0,2458	180	2,0	5,1930	0,6931	5,3783	216,65	1,20	1,19
1,9336	0,6305	0,2458	180	2,2	5,1930	0,7885	5,4017	221,78	1,23	1,21
1,9336	0,6305	0,2458	180	2,4	5,1930	0,8755	5,4231	226,58	1,26	1,24
1,9336	0,6305	0,2458	180	2,6	5,1930	0,9555	5,4428	231,08	1,28	1,26
1,9336	0,6305	0,2458	180	2,8	5,1930	1,0296	5,4610	235,33	1,31	1,29
1,9336	0,6305	0,2458	180	3,0	5,1930	1,0986	5,4779	239,35	1,33	1,31

Tabelle 18: Berechnung der normierten WGFZ-UK im „Modell 120/240“

7 Graphische Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus den vorherigen Abschnitten werden in folgendem Diagramm graphisch dargestellt.

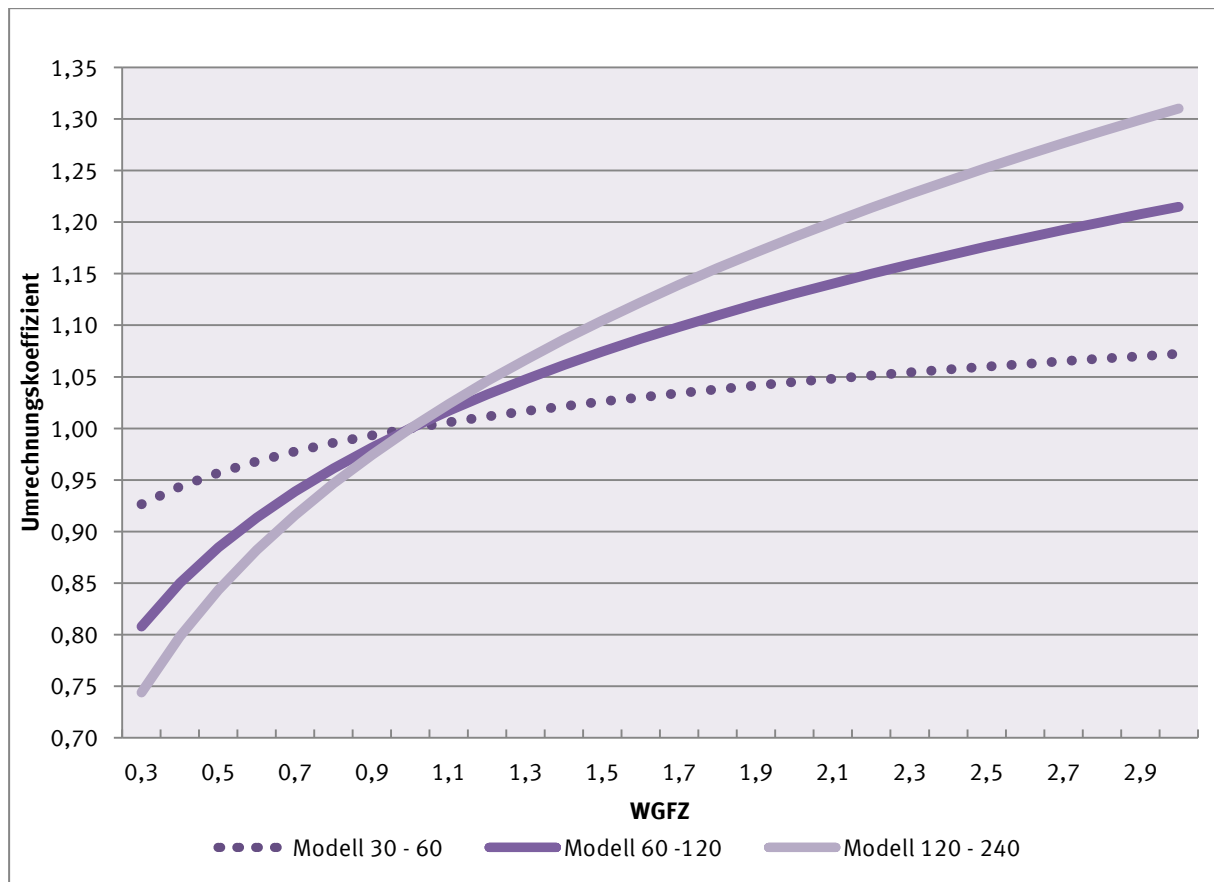


Diagramm 12: Darstellung der normierten WGFZ-UK für alle Modelle

Aus den in Abschnitt 4 aufgeführten Gründen erfolgt die Darstellung der Kurve für das „Modell 30/60“ nur nachrichtlich.

8 Hinweise zur Anwendung der WGFZ-UK

Als Gültigkeitsbereiche für die Einflussgröße WGFZ wurde jeweils das 5. und 95. Perzentil, in dem die WGFZ des jeweiligen Modells liegt, gewählt. Eine darüber hinaus gehende Extrapolation dürfte in der Regel nicht mehr sachgerecht sein. Diese Wertebereiche werden nachrichtlich in der Schriftfarbe „rot“ ausgewiesen.

Beispielrechnung:

Bei einem Bodenrichtwert in Höhe von 90 EUR/m² (WGFZ: 1,2) ist für ein Wertermittlungsobjekt mit einer WGFZ von 1,6 der angepasste Bodenwert in EUR/m² gesucht.

In der Tabelle WGFZ-UK für das „Modell 60/120“ ist dazu in der ersten Spalte die Zeile mit der WGFZ= 1,2 auszuwählen. Dann ist in der ersten Zeile die Spalte mit der WGFZ = 1,6 zu suchen. Der Schnittpunkt der gefundenen Zeile und Spalte liefert den Faktor: 1,06

WGFZ	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
0,4	1,00	1,07	1,13	1,18	1,21	1,25	1,28	1,31
0,6	0,93	1,00	1,05	1,10	1,13	1,16	1,20	1,22
0,8	0,89	0,95	1,00	1,04	1,07	1,10	1,14	1,16
1,0	0,85	0,91	0,96	1,00	1,03	1,06	1,09	1,11
1,2	0,83	0,88	0,93	0,97	1,00	1,03	1,06	1,08
1,4	0,80	0,86	0,91	0,94	0,97	1,00	1,03	1,05
1,6	0,78	0,83	0,88	0,92	0,94	0,97	1,00	1,02

Tabelle 19: Beispiel 1 zur Auswahl des Faktors WGFZ-UK / WGFZ-UK im „Modell 60/120“

Berechnung angepasster Bodenwert: $90 \text{ EUR/m}^2 \times 1,06 = 95,40 \text{ EUR/m}^2$

alternative Lösung:

Die entsprechenden WGFZ-UK aus der Tabelle entnehmen.

WGFZ	WGFZ-UK
1,1	1,02
1,2	1,03
1,3	1,05
1,4	1,06
1,5	1,07
1,6	1,09
1,7	1,10

Tabelle 20: Beispiel 2 zur Auswahl der WGFZ-UK im „Modell 60/120“

WGFZ-UK für WGFZ 1,2: 1,03

WGFZ-UK für WGFZ 1,6: 1,09

Berechnung angepasster Bodenwert: $90 \text{ EUR/m}^2 \times \frac{1,09}{1,03} = 95,24 \text{ EUR/m}^2$

Die ermittelten Werte weichen rundungsbedingt leicht voneinander ab.

9 WGFZ-Umrechnungskoeffizienten für das „Modell 60/120“

WGFZ	WGFZ-UK	WGFZ	WGFZ-UK	WGFZ	WGFZ-UK
0,4	0,85	1,1	1,02	1,8	1,11
0,5	0,88	1,2	1,03	2,0	1,13
0,6	0,91	1,3	1,05	2,2	1,15
0,7	0,94	1,4	1,06	2,4	1,17
0,8	0,96	1,5	1,07	2,6	1,18
0,9	0,98	1,6	1,09	2,8	1,20
1,0	1,00	1,7	1,10	3,0	1,21

Tabelle 21: WGFZ-UK für das „Modell 60/120“

WGFZ	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
0,4	1,00	1,07	1,13	1,18	1,21	1,25	1,28
0,6	0,93	1,00	1,05	1,10	1,13	1,16	1,20
0,8	0,89	0,95	1,00	1,04	1,07	1,10	1,14
1,0	0,85	0,91	0,96	1,00	1,03	1,06	1,09
1,2	0,83	0,88	0,93	0,97	1,00	1,03	1,06
1,4	0,80	0,86	0,91	0,94	0,97	1,00	1,03
1,6	0,78	0,83	0,88	0,92	0,94	0,97	1,00
1,8	0,77	0,82	0,86	0,90	0,93	0,95	0,98
2,0	0,75	0,81	0,85	0,88	0,91	0,94	0,96
2,2	0,74	0,79	0,83	0,87	0,90	0,92	0,95
2,4	0,73	0,78	0,82	0,85	0,88	0,91	0,93
2,6	0,72	0,77	0,81	0,85	0,87	0,90	0,92
2,8	0,71	0,76	0,80	0,83	0,86	0,88	0,91
3,0	0,70	0,75	0,79	0,83	0,85	0,88	0,90

WGFZ	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0
0,4	1,31	1,33	1,35	1,38	1,39	1,41	1,42
0,6	1,22	1,24	1,26	1,29	1,30	1,32	1,33
0,8	1,16	1,18	1,20	1,22	1,23	1,25	1,26
1,0	1,11	1,13	1,15	1,17	1,18	1,20	1,21
1,2	1,08	1,10	1,12	1,14	1,15	1,17	1,17
1,4	1,05	1,07	1,08	1,10	1,11	1,13	1,14
1,6	1,02	1,04	1,06	1,07	1,08	1,10	1,11
1,8	1,00	1,02	1,04	1,05	1,06	1,08	1,09
2,0	0,98	1,00	1,02	1,04	1,04	1,06	1,07
2,2	0,97	0,98	1,00	1,02	1,03	1,04	1,05
2,4	0,95	0,97	0,98	1,00	1,01	1,03	1,03
2,6	0,94	0,96	0,97	0,99	1,00	1,02	1,03
2,8	0,93	0,94	0,96	0,98	0,98	1,00	1,01
3,0	0,92	0,93	0,95	0,97	0,98	0,99	1,00

Tabelle 22: WGFZ-UK (Wertermittlungsobjekt) / WGFZ-UK (Vergleichsobjekt) für das „Modell 60/120“

10 WGFZ-Umrechnungskoeffizienten für das „Modell 120/240“

WGFZ	WGFZ-UK	WGFZ	WGFZ-UK	WGFZ	WGFZ-UK
0,4	0,80	1,1	1,02	1,8	1,16
0,5	0,84	1,2	1,05	2,0	1,19
0,6	0,88	1,3	1,07	2,2	1,21
0,7	0,92	1,4	1,09	2,4	1,24
0,8	0,95	1,5	1,10	2,6	1,26
0,9	0,97	1,6	1,12	2,8	1,29
1,0	1,00	1,7	1,14	3,0	1,31

Tabelle 23: WGFZ-UK für das „Modell 120/240“

WGFZ	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
0,4	1,00	1,10	1,19	1,25	1,31	1,36	1,40
0,6	0,91	1,00	1,08	1,14	1,19	1,24	1,27
0,8	0,84	0,93	1,00	1,05	1,11	1,15	1,18
1,0	0,80	0,88	0,95	1,00	1,05	1,09	1,12
1,2	0,76	0,84	0,90	0,95	1,00	1,04	1,07
1,4	0,73	0,81	0,87	0,92	0,96	1,00	1,03
1,6	0,71	0,79	0,85	0,89	0,94	0,97	1,00
1,8	0,69	0,76	0,82	0,86	0,91	0,94	0,97
2,0	0,67	0,74	0,80	0,84	0,88	0,92	0,94
2,2	0,66	0,73	0,79	0,83	0,87	0,90	0,93
2,4	0,65	0,71	0,77	0,81	0,85	0,88	0,90
2,6	0,63	0,70	0,75	0,79	0,83	0,87	0,89
2,8	0,62	0,68	0,74	0,78	0,81	0,84	0,87
3,0	0,61	0,67	0,73	0,76	0,80	0,83	0,85

WGFZ	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0
0,4	1,45	1,49	1,51	1,55	1,58	1,61	1,64
0,6	1,32	1,35	1,38	1,41	1,43	1,47	1,49
0,8	1,22	1,25	1,27	1,31	1,33	1,36	1,38
1,0	1,16	1,19	1,21	1,24	1,26	1,29	1,31
1,2	1,10	1,13	1,15	1,18	1,20	1,23	1,25
1,4	1,06	1,09	1,11	1,14	1,16	1,18	1,20
1,6	1,04	1,06	1,08	1,11	1,13	1,15	1,17
1,8	1,00	1,03	1,04	1,07	1,09	1,11	1,13
2,0	0,97	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08	1,10
2,2	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,07	1,08
2,4	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,06
2,6	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04
2,8	0,90	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02
3,0	0,89	0,91	0,92	0,95	0,96	0,98	1,00

Tabelle 24: WGFZ-UK (Wertermittlungsobjekt) / WGFZ-UK (Vergleichsobjekt) für das „Modell 120/240“

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Verteilung der verwendeten Kauffälle auf Landkreisebene	7
Abbildung 2: Schätzfunktion zur Ableitung der WGFZ-UK	9
Abbildung 3: Funktion zur Berechnung des geschätzten Preises	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kennzahlen zum Kaufvertragsdatum (alle Kauffälle)	3
Tabelle 2: Kennzahlen zur Grundstücksfläche (alle Kauffälle).....	3
Tabelle 3: Kennzahlen zum Kaufvertragsdatum (verwendbare Kauffälle).....	5
Tabelle 4: Kennzahlen zur Grundstücksfläche (verwendbare Kauffälle).....	5
Tabelle 5: Räumliche Verteilung aller Kauffälle auf Gemeindeebene.....	8
Tabelle 6: Beispiel zur Berechnung der normierten WGFZ-UK	10
Tabelle 7: Räumliche Verteilung der Kauffälle im „Modell 30/60“	11
Tabelle 8: Beschreibung der Stichprobe für das „Modell 30/60“	12
Tabelle 9: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse im „Modell 30/60“	12
Tabelle 10: Berechnung der normierten WGFZ-UK im „Modell 30/60“	13
Tabelle 11: Räumliche Verteilung der Kauffälle im „Modell 60/120“	14
Tabelle 12: Beschreibung der Stichprobe für das „Modell 60/120“	14
Tabelle 13: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse im „Modell 60/120“.....	15
Tabelle 14: Berechnung der normierten WGFZ-UK im „Modell 60/120“	16
Tabelle 15: Räumliche Verteilung der Kauffälle im „Modell 120/240“	17
Tabelle 16: Beschreibung der Stichprobe für das „Modell 120/240“	17
Tabelle 17: Ergebnis der multiplen Regressionsanalyse im „Modell 120/240“.....	18
Tabelle 18: Berechnung der normierten WGFZ-UK im „Modell 120/240“	19
Tabelle 19: Beispiel 1 zur Auswahl des Faktors WGFZ-UK / WGFZ-UK im „Modell 60/120“	21
Tabelle 20: Beispiel 2 zur Auswahl der WGFZ-UK im „Modell 60/120“	21
Tabelle 21: WGFZ-UK für das „Modell 60/120“	22
Tabelle 22: WGFZ-UK (Wertermittlungsobjekt) / WGFZ-UK (Vergleichsobjekt) für das „Modell 60/120“ .	22
Tabelle 23: WGFZ-UK für das „Modell 120/240“	23
Tabelle 24: WGFZ-UK (Wertermittlungsobjekt) / WGFZ-UK (Vergleichsobjekt) für das „Modell 120/240“	23

Diagrammverzeichnis

Diagramm 1: Histogramm der Bodenrichtwerte (alle Kauffälle).....	3
Diagramm 2: Histogramm der Kaufpreise (alle Kauffälle)	4
Diagramm 3: Histogramm der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (alle Kauffälle)	4
Diagramm 4: Zeitliche Verteilung der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (alle Kauffälle).....	4
Diagramm 5: Histogramm der Bodenrichtwerte (verwendbare Kauffälle).....	5
Diagramm 6: Histogramm der Kaufpreise (verwendbare Kauffälle)	6
Diagramm 7: Histogramm der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (verwendbare Kauffälle).....	6
Diagramm 8: Zeitliche Verteilung der Verhältnisse Kaufpreis zu Bodenrichtwert (verwendbare Kauffälle)	6
Diagramm 9: WGFZ-Verteilung der Stichprobe im „Modell 30/60“	12
Diagramm 10: WGFZ-Verteilung der Stichprobe im „Modell 60/120“	15
Diagramm 11: WGFZ-Verteilung der Stichprobe im „Modell 120/240“	18
Diagramm 12: Darstellung der normierten WGFZ-UK für alle Modelle	20



Zuständigkeitsbereich des Gutachterausschusses



Standort der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses



Herausgeber und Druck:

Landesamt für Vermessung und Geoinformation

Zentrale Geschäftsstelle der Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Freistaats Thüringen

Hohenwindenstraße 13 a 99086 Erfurt

☎+49(0)361 57 4176-237 📠+49(0)361 57 4176-868

gutachter.thueringen@tlvermgeo.thueringen.de

Vertrieb:

Landesamt für Vermessung und Geoinformation