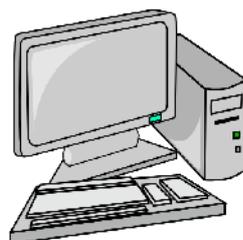
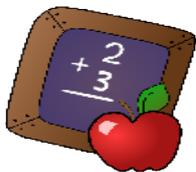




DER AUSGLEICHS- BETRAG

INFORMATIONEN UND HILFEN
ZUR ANWENDUNG DER
BERECHNUNGS-TABELLEN



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	2
2. Erläuterungen zu den Berechnungsformularen	3
2.1 Abschätzung des Verwaltungsaufwands	3
2.2 Ertragswertermittlung	6
2.3 Vergleichskaufpreisverfahren für unbebaute Grundstücke	7
2.4 Vergleichskaufpreisverfahren für bebaute Grundstücke	9
2.5 Bodenrichtwertverfahren	12
2.6 Komponentenmethode	14
2.7 Mietsäulenverfahren nach Strotkamp	16
2.8 Klassifikationsrahmen Missstände bzw. Maßnahmen zum Modell Niedersachsen	19
2.9 Ergebnismatrizen zum Modell Niedersachsen	20
3. Literaturverzeichnis	21

1. Allgemeine Informationen

Die in der Arbeitshilfe¹⁾ vorgestellten Berechnungstabellen wurden entwickelt, um dem/der Bearbeiter/in von Sanierungsverfahren die Arbeit zu erleichtern. Dies setzt aber voraus, dass die entsprechenden Werte an der richtigen Stelle eingetragen werden und, was noch wichtiger ist, die Ergebnisse mit dem nötigen Sachverstand gewürdigt werden.

Hierzu ein Zitat:

“Der Mangel an mathematischer Bildung gibt sich durch nichts so auffallend zu erkennen, wie durch maßlose Schärfe im Zahlenrechnen.”

C.F. Gauß

Die Standardabweichung eines Berechnungsergebnisses a posteriori ist aus den Standardabweichungen der Eingabewerte a priori zu ermitteln.

Die Tabellen sind **nicht** mit einem individuellen Schreibschutz versehen, damit Änderungen (z. B. in den Klassifikationsrahmen) vorgenommen werden können²⁾.

Die einzelnen Berechnungstabellen werden in der Reihenfolge vorgestellt, wie sie in der Arbeitshilfe behandelt werden. Die Berechnungstabellen sind im Format OpenOffice.org Calc (.ods) und in MS-Excel (.xls) erstellt worden.

Es sind dies folgende Berechnungstabellen³⁾:

- Abschätzung des Verwaltungsaufwands (vgl. Abschnitt 5.5.2.3)
- Ertragswertermittlung (vgl. Abschnitt 7.2, Seite 7.2/10)
- Vergleichskaufpreisverfahren für unbebaute Grundstücke (vgl. Abschnitt 8.9.2.2.1)
- Vergleichskaufpreisverfahren für bebaute Grundstücke (vgl. Abschnitt 8.9.2.2.2)
- Bodenrichtwertverfahren (vgl. Abschnitt 8.9.2.2.3)
- Komponentenmethode (vgl. Abschnitt 8.9.2.2.5)
- Mietsäulenverfahren (vgl. Abschnitt 8.9.2.3.1)
- Klassifikationsrahmen Missstände-Maßnahmen⁴⁾ (vgl. Abschnitt 8.9.2.2.6, Seite 8.9/50)
- Ergebnismatrix 2005⁴⁾ (vgl. Abschnitt 8.9.2.2.6, Seite 8.9/51 ff)

Welche Probleme mit den o. g. Berechnungstabellen gelöst werden können, ist in der bereits genannten Arbeitshilfe „Der Ausgleichsbetrag“ (vgl. Fußnote 1) beschrieben. Nachfolgend werden die konkrete Handhabung der Tabellen sowie die Berechnungsschritte und -ergebnisse erläutert.

1) Vgl. Abschnitt 8 der Arbeitshilfe [1].

2) Der Schreibschutz kann im Format OpenOffice.org durch Aktivieren des Menüs – Extras – Dokument schützen – Tabelle (Markierung aufheben) und im Format MS-Office – Extras – Schutz – Blattschutz aufheben – ohne Passwort aufgehoben werden.

3) Die in der Aufzählung genannten Abschnittsnummern beziehen sich auf die Arbeitshilfe.

4) Modell Niedersachsen

2. Erläuterungen zu den Berechnungsformularen

2.1 Abschätzung des Verwaltungsaufwands⁵⁾

In dieser Tabelle sind die Eingabefelder (alle Eingabefelder gelbe Hintergrundfarbe) in den Zeilen 1 bis 3 sowie 8 und das Ergebnisfeld (weiße Hintergrundfarbe) in der Zeile 12 mit erläuternden Kommentarfeldern hinterlegt, die sichtbar werden, sobald der Mauszeiger sich in dem entsprechenden Feld befindet.

Folgende Eingabefelder (gelb) sind mit Daten zu füllen:

Variable Verfahrensdaten:	
Zelle 1	Durchschnittliche Kosten/Arbeitsstd. <input type="text" value="50,-"/> Euro / Stunde
2	Grundstücke im Sanierungsgebiet <input type="text" value="80"/> Anzahl
3	Durchschnittliche Anzahl von Grundstücken/Zone <input type="text" value="10"/> Anzahl
4	Anzahl der Bodenrichtwertzonen <input type="text" value="8"/> Anzahl
5	Anzahl der notwendigen Einzelgutachten in % <input type="text" value="60%"/> (100 % => Einzelgutachten für alle Grundstücke)
6	Anzahl der Widersprüche in % <input type="text" value="25%"/> (100 % => Widerspruch gegen jeden Bescheid)
7	Anzahl der Klageerhebungen in % <input type="text" value="25%"/> (100 % => alle Widerspruchsführer beschreiten den Klageweg)
Kostenschätzung für die Wertermittlung	
8	Zonales Gutachten Vorbereitung: <input type="text" value="ca. 60 Std./Verf."/> => + 3.000,- €
9	Erstellung: <input type="text" value="ca. 30 Std./Zone"/> => + 12.000,- €
10	Einzelgutachten Erstellung: <input type="text" value="ca. 10 Std./GA"/> => + 24.000,- €
11	Mehrarbeit durch Widersprüche / Klageverfahren <input type="text" value="ca. 2 Std./Widersp."/> => + 1.200,- €
12	<input type="text" value="ca. 500,- €/Grdst."/> <= + 40.200,- €

Tab. 2-1: Schätzung variabler Verfahrensdaten

■ Durchschnittliche Kosten/Arbeitsstunde (Zeile 1)

Aus Vereinfachungsgründen wird unterstellt, dass jede Gruppe (mittlerer, gehobener und höherer Dienst oder vergleichbarer Eingruppierung) zu je einem Drittel an den Bearbeitungskosten beteiligt ist. Unter dieser Vorgabe ergibt sich ein Durchschnittswert von ca. 50,- €/Std.

■ Anzahl der Grundstücke im Sanierungsgebiet (Zeile 2)

Überschlägige Ermittlung durch Auszählung eines repräsentativen Bereiches.

■ Durchschnittliche Anzahl von Grundstücken/Zone (Zeile 3)

Überschlägige Ermittlung durch Auszählung eines repräsentativen Bereiches.

Die Anzahl der Bodenrichtwertzonen wird automatisiert berechnet, kann aber auch überschrieben werden.

■ Anzahl der notwendigen Einzelgutachten in Prozent (Zeile 5)

Grundsätzlich ist für jedes Grundstück im Falle der Beitragserhebung ein Einzelgutachten zu erstellen (Eingabe: 100 %). In annähernd homogenen Gebieten kann nach **Vereinbarung mit der Gemeinde** von dieser Maximalforderung abgewichen werden.

■ Anzahl der Eigentümer, die Widerspruch einlegen, in Prozent der Gesamteigentümer (Zeile 6)

Die notwendigen Angaben können nur aufgrund von Erfahrungswerten frei geschätzt werden.

■ Anzahl der Widerspruchsführer, die den Klageweg nach dem Vorverfahren beschreiten in Prozent (Zeile 7)

Die notwendigen Angaben können nur aufgrund von Erfahrungswerten frei geschätzt werden.

■ Anzahl der Stunden für die Vorbereitung des zonalen Gutachtens (Zeile 8)

Diesbezüglich werden Durchschnittswahlen vom LVerGeo bereitgestellt (vgl. Tab. 2-2).

5) Vgl. Tabelle 5.5-2 in Abschnitt 5.5.1.3 der Arbeitshilfe [1].

Kostenschätzung für die Wertermittlung				
8	Zonales Gutachten	Vorbereitung:	ca. 60 Std./Verf.	=> + 3.000,- €
9		Erstellung:	ca. 30 Std./Zone	=> + 12.000,- €
10	Einzelgutachten	Erstellung:	ca. 10 Std./GA	=> + 24.000,- €
11	Mehrarbeit durch Widersprüche / Klageverfahren		ca. 2 Std./Widersp.	=> + 1.200,- €
12			ca. 500,- €/Grdst.	<= + 40.200,- €

Tab. 2-2: Kostenschätzung für die Wertermittlung

Zum Vorbereitungsaufwand gehören die Beschaffung, Sichtung und Auswertung der Unterlagen (abhängig von dem Datenmaterial, das der Gemeinde zur Verfügung steht).

■ **Erstellung des zonalen Gutachtens (Zeile 9)**

Je nach Verfahren und Routine des/der Bearbeiters/in kann von 25 bis 40 Std. / Zone ausgegangen werden (Arbeiten von Beginn der Wertermittlung (ohne Vorbereitung) bis zum Versand des Gutachtens).

■ **Erstellung der Einzelgutachten (Zeile 10)**

Da die Einzelgutachten aus dem zonalen Gutachten entwickelt werden, kann **durchschnittlich** von ca. 10 Std. / Gutachten ausgegangen werden. Wenn die Bodenwerte innerhalb von großflächig abgegrenzten Bodenrichtwertzonen stark schwanken, ist der durchschnittliche Stundensatz i. d. R. höher anzusetzen.

■ **Mehrarbeit durch Widerspruchsverfahren / Klageverfahren (Zeile 11)**

Der Mehraufwand der Geschäftsstelle des Gutachterausschusses durch Widersprüche und Klagen ist pauschal in % je Widerspruch zu schätzen.

■ **Kostenaufwand pro Grundstück bzw. für das Sanierungsgebiet (Zeile 12)**

Die Kosten für die Wertermittlung eines Grundstücks im Sanierungsgebiet werden hier berechnet und ausgewiesen.

Kostenschätzung für den Verwaltungsaufwand der Gemeinde				
13	Erstellung der Beitragsbescheide / Erhebung der Ausgleichsbeträge:		ca. 8 Std./Bescheid	=> + 32.000,- €
14	Widerspruchsbearbeitung:		ca. 10 Std./Widersp.	=> + 10.000,- €
15	Zuschlag (Anzahl der Eigentümer >> Anzahl der Grundstücke)		0%	=> + 0,- €
16	Zuschlag wegen weiterer Rechtsverfolgung (nur Verwaltungsmehraufwand)		100,- €/Rechtsstreit	=> + 500,- €
17			ca. 530,- €/Grdst.	<= 42.500,- €

Tab. 2-3: Kostenschätzung für den Verwaltungsaufwand

■ **Erstellung der Beitragsbescheide / Erhebung der Ausgleichsbeträge (Zeile 13)**

I. d. R. reicht eine überschlägige Ermittlung der Anzahl der Stunden pro Bescheid aus (einschließlich der Erörterung).

■ **Widerspruchsbearbeitung (Zeile 14)**

Auch hier reicht eine pauschale Schätzung der Std. / Widerspruch unter Berücksichtigung der %-Angaben in Zeile 6 aus.

■ **Zuschlag in Prozent (Zeile 15)**

Die Anzahl der Eigentümer wird grundsätzlich mit der Anzahl der Grundstücke gleichgesetzt. Jedoch können Ausnahmen vorkommen (z. B. Wohnungseigentum mit 14 Eigentümern, aber nur einem Grundstück). Daher ist an dieser Stelle die Eingabe eines Zuschlags in % möglich.

Kostenschätzung für den Verwaltungsaufwand der Gemeinde			
13	Erstellung der Beitragsbescheide / Erhebung der Ausgleichsbeträge:	ca. 8 Std./Bescheid	=> + 32.000,- €
14	Widerspruchsbearbeitung:	ca. 10 Std./Widersp.	=> + 10.000,- €
15	Zuschlag (Anzahl der Eigentümer >> Anzahl der Grundstücke)	0%	=> + 0,- €
16	Zuschlag wegen weiterer Rechtsverfolgung (nur Verwaltungsmehraufwand)	100,- €/Rechtsstreit	=> + 500,- €
17		ca. 530,- €/Grdst.	<= 42.500,- €

Wiederholung der Tab. 2-3: Kostenschätzung für den Verwaltungsaufwand

■ **Zuschlag wegen weiterer Rechtsverfolgung in Euro (Zeile 16)**

An dieser Stelle ist ausschließlich der diesbezügliche Verwaltungsaufwand anzusetzen. Es geht dabei nur um den pauschalen Kostenaufwand in Euro / Rechtsstreit, der bei einem rechtmäßigen Bescheid nicht durch den Kläger ausgeglichen wird.

■ **Kostenaufwand pro Grundstück bzw. für das Sanierungsgebiet (Zeile 17)**

Hier werden die Kosten für den Verwaltungsaufwand der Gemeinde im Sanierungsgebiet berechnet und ausgewiesen.

Die Ergebnisse aus den Zeilen 12 und 17 sollten mit den Kostenangaben in Kapitel 5.5.1.3 letzter Absatz verglichen und bei großen Abweichungen ggf. die Eingabedaten überprüft werden.

2.2 Ertragswertermittlung⁶⁾

Die Berechnung des Ertragswertes erfolgt entsprechend den Vorgaben der WertV (§§ 15 bis 20).

Die gelb hinterlegten Felder sind mit Daten zu füllen:

- *Nutz- bzw. Wohnflächen (m²)*
- *marktübliche (Netto-Kalt-)Miete (€/m²)*
- *Bewirtschaftungskosten*
- *Fläche und Bodenwert/m²*
- *Liegenschaftszinssatz*
- *Restnutzungsdauer (diese muss i. d. R. pauschal auf das Hauptgebäude bezogen werden, da die Nebengebäude dessen Schicksal teilen)*

Der Vervielfältiger wird aus dem entsprechend eingegebenen Liegenschaftszinssatz und der Restnutzungsdauer berechnet.

Sonstige wertbeeinflussende Umstände (gem. § 19 WertV) können pauschal eingegeben werden (Vorzeichen beachten).

Die Summe aus „Vorläufiger Ertragswert“ und sonstigen wertbeeinflussenden Umständen wird abschließend auf 1.000,- € zum Ertragswert gerundet.

Flur 1		Flurstücks-Nr. 1/1		Wertermittlungsschichtag: 01.03.2002	
Mieteinheiten	Nutz- bzw. Wohnflächen ¹⁾ (m ²)	marktübliche (Netto-Kalt-) Miete			
		(€/m ²)	monatlich (€)	jährlich (€)	
EG: Laden	120	7,00 €	840,00 €	10.080,00 €	
EG: Lager	80	2,50 €	200,00 €	2.400,00 €	
I. OG: Wohnung	105	5,00 €	525,00 €	6.300,00 €	
DG: Wohnung	80	5,00 €	400,00 €	4.800,00 €	
			0,00 €	0,00 €	
jährliche (Netto-Kalt-) Miete				Σ	23.580,00 €
Bewirtschaftungskosten (nur Anteil des Vermieters)		20%	der jährlichen [Netto-Kalt-] Miete		- 4.716,00 €
jährlicher Reinertrag				=	18.864,00 €
Bodenwert	125.866,- €	Fläche	Bodenwert/m ²		
		611 m ²	206,- €/m ²		
Reinertragsanteil des Bodens (Verzinsungsbetrag nur des Bodenwertanteils, der den Erträgen zuzuordnen ist)				-	6.923,00 €
Liegenschaftszinssatz		5,5%	(Liegenschaftszinssatz x Bodenwert)		
Ertrag der baulichen Anlagen				=	11.941,00 €
Vervielfältiger (gem. Anlage zur WertV)		bei p = 5,50%		x	17,753
					und einer Restnutzungsdauer von n = 70 Jahren
Ertragswert der baulichen Anlagen				=	211.989,00 €
Bodenwert				+	125.866,00 €
Vorläufiger Ertragswert				=	337.855,00 €
Berücksichtigung sonstiger wertbeeinflussender Umstände (gem. § 19 WertV):				+/-	
• Abweichung von der marktüblichen Miete					0,00 €
• geschätzte Wertminderung wegen notwendiger Renovierungs- und Instandhaltungsaufwendungen					-12.500,00 €
•					0,00 €
				=	325.355,00 €
(Sanierungsunbeeinflusster) Ertragswert des Grundstücks				rd.	325.000,- €

Tab. 2-4: Ertragswertverfahren

6) Vgl. Tabelle 7.2-1 in Abschnitt 7.2, Seite 7.2/10 der Arbeitshilfe [1].

2.3 Vergleichskaufpreisverfahren für unbebaute Grundstücke⁷⁾

Die Berechnungstabelle "Vergleichskaufpreisverfahren für unbebaute Grundstücke" erleichtert die Auswertung der aus der Kaufpreissammlung selektierten Kauffälle durch entsprechend verknüpfte Formeln.

Kauffälle, unbebaut								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Angaben zu den Vergleichspreisen (V)								
Flur	Kaufpreis (KP), bwU bereinigt	Fläche	Kaufpreis Fläche	Datum des Kauffalls	Wert-relevante GFZ	beitrags- und abgabenrechtlicher Zustand		Bodenpreis-index
	€	m ²	€/m ²	TT/MM/JJ		geschätzte Beiträge €/m ²	LGMB 2009 1994=100	
2	48.500	410	118,29	01.03.00	0,8	frei	0,00	140,0
2	66.400	485	136,91	25.08.02	1,1	frei	0,00	148,2
1	34.750	428	81,19	01.04.03	1,2	frei	0,00	149,9
2	31.210	330	94,58	02.12.03	0,6	frei	0,00	151,7

Tab. 2-5: Vergleichskaufpreisverfahren für unbebaute Grundstücke

■ Angaben aus der Kaufpreissammlung (Spalten 1 bis 3 u. 5)

Die Werte für die Zellen in den gelb gekennzeichneten Spalten 1 bis 3 und 5 sind aus der Kaufpreissammlung zu selektieren. Der Kaufpreis (Spalte 3) ist noch um die evtl. enthaltenen besonderen wertbeeinflussenden Umstände zu bereinigen, bevor er in Spalte 2 eingetragen wird.

■ Relativer Kaufpreis (Spalte 4)

Aus dem bereinigten Kaufpreis und der Grundstücksgröße wird in Spalte 4 der Kaufpreis pro Quadratmeter berechnet, deshalb hat die Spalte einen weißen Hintergrund.

■ Ermittlung der Grundstücksmerkmale (Spalten 6 u. 7)

Die Grundstücksmerkmale zu den Kauffällen, wie die wertrelevante GFZ (Spalte 6) und der beitrags- und abgabenrechtliche Zustand (Spalte 7), müssen zum Stichtag „Kaufdatum“ (Spalte 5) erfasst werden.

■ Bestimmung der Bodenpreisindizes am „Kaufdatum“ (Spalte 8)

Die Bodenpreisindizes zum Stichtag „Kaufdatum“ werden dem örtlichen Grundstücksmarkt entnommen⁸⁾.

■ Hochrechnung der Kaufpreise auf den Wertermittlungsstichtag (Spalte 9)

In Spalte 9 werden zunächst die Kaufpreise/m² auf den gewünschten Wertermittlungsstichtag umgerechnet. Der Wertermittlungsstichtag ist in der Zelle (gelbe Hintergrundfarbe) in Spalte 9 (oben) einzugeben. In den Zellen darunter erfolgt automatisch die Umrechnung des Kaufpreises auf den Stichtag (Index Stichtag / Index Kaufdatum x (Kaufpreis/m² + noch ausstehende Erschließungs- und Ausbaubeiträge/m²)).

■ Berücksichtigung von GFZ und Größe der Vergleichsgrundstücke (Spalten 10 u. 11)

In diesen beiden Spalten werden automatisch nach der Eingabe der wertrelevanten GFZ bzw. der Größe des Bewertungsobjektes (gelbe Felder Spalten 10 und 11 oben) die Umrechnungsfaktoren (Quotienten der jeweiligen Umrechnungskoeffizienten)⁹⁾ angezeigt.

7) Vgl. Tabelle 8.9-5 in Abschnitt 8.9.2.2.1 der Arbeitshilfe [1].

8) Vgl. Landesgrundstücksmarktbericht 2009, Seite 106 und Seite 207 bis 208 [2]

9) UK(W) = Umrechnungskoeffizient für das Wertermittlungsobjekt
UK(V) = Umrechnungskoeffizient für das Vergleichsgrundstück

9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Wert zum Stichtag	Anpassung an das Wertermittlungsobjekt (W)							Wertetabelle ohne Ausreißer	Anmerkung
19.08.08	wert: GFZ(W)	Größe (W)	Lage	sonstiges	angepasste Vergleichspreise	Gewicht			
162,4 * (Wert _{SP4} + Wert _{SP7})	0,8	400 m ²	Lageanpassungsfaktor			p			
Wert _{SP8}	UK(W) / UK(V)								
137,20	1,00	1,00	1,0	1,0	137,20	1,0	137,20		
150,06	0,83	1,04	1,0	1,0	129,53	1,0	129,53		
87,98	0,79	1,01	1,0	1,0	70,20		-	1	
101,25	1,16	0,97	1,0	1,0	113,93	1,0	113,93		
							-		
							-		
esse beeinflusst: § 6				Mittel:	112,71	3,0			
bers an dem Verkauf oder sonstiger Art zwischen den	Ausreißer > Mittel + 30%				146,53				
	Ausreißer < Mittel - 30%				78,90				
	Mittel ohne Ausreißer:					126,89 €/m ²			
	Standardabweichung des Mittels: +/-						6,85 €/m ²		

Tab. 2-6: Anpassungsfaktoren, Mittelbildung und Ausreißertest

■ **Berücksichtigung der Lage und von sonstigen Grundstücksmerkmalen der Vergleichsgrundstücke (Spalten 12 u. 13)**

In den Spalten 12 und 13 wird die Möglichkeit geboten, eventuelle Lage- oder sonstige Abweichungen der Vergleichsgrundstücke durch Faktoren zu berücksichtigen. Diese Faktoren sind ggf. frei zu schätzen und müssen händig eingegeben werden.

■ **Ermittlung der Verfahrensergebnisse – Gewichtung (Spalten 15 u. 16)**

Aus den „angepassten“ Vergleichspreisen (Spalte 14) wird das Mittel gebildet. Vorher sind in Spalte 15 die Gewichte der Vergleichspreise einzutragen. Zur Durchführung eines Ausreißertests muss die größte zulässige Abweichung (in %) festgelegt werden (vgl. gelbe Zelle Spalte 13 unten).

Die als Ausreißer ermittelten Kauffälle stehen für die Mittelbildung nicht mehr zur Verfügung. Die Gewichtung (p) wird i. d. R. nach der Zuverlässigkeit des Vergleichspreises geschätzt. Die Eingabe des Wertes 0 in Spalte 15 eliminiert den Kauffall aus der Mittelbildung!

Der Mittelwert (Berechnung ohne die Ausreißer) mit Angabe seiner Standard-

abweichung wird am Ende der Tabelle ausgewiesen. Für den Nachweis aller Kauffälle fordert das OVG Rheinland-Pfalz, auch die Kauffälle in die Tabelle aufzunehmen, die durch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse (§ 6 Abs. 2 WertV) beeinflusst sind. Oft handelt es sich hier um Teilschenkungen, so dass die Preise deutlich unter dem Verkehrswert liegen. I. d. R. können die Auswirkungen der Besonderheiten nicht quantifiziert werden. Die Kaufpreise müssen somit ausgeschlossen werden. In Spalte 17 sollten hierzu entsprechende Hinweise gegeben werden.

* Die Kaufpreise sind durch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse beeinflusst; § 6 Abs. 2 WertV:
1 sie weichen erheblich von den Kaufpreisen in vergleichbaren Fällen ab,
2 es besteht ein außergewöhnliches Interesse des Veräußerers oder des Erwerbers an dem Verkauf oder dem Erwerb des Grundstücks,
3 es besteht eine besondere Bindung verwandtschaftlicher, wirtschaftlicher oder sonstiger Art zwischen den Vertragsparteien.

Tab. 2-7: Ungewöhnliche und persönliche Verhältnisse

Es bietet sich an, in Sanierungsgebieten von Beginn der Sanierung an alle Kauffälle unbebauter Grundstücke sukzessive in die oben vorgestellte Tabelle einschließlich der diesbezüglichen Grundstücksmerkmale einzutragen. Denn in der Regel werden zwecks Kaufpreisprüfung Verkehrswertgutachten erstellt, aus denen alle Grundstücksmerkmale ersichtlich sind. Kauffälle, denen bescheinigt wurde, dass sie keine sanierungsbedingten Wertsteigerungen enthalten, müssen in die Auswertung einbezogen werden!

2.4 Vergleichskaufpreisverfahren für bebaute Grundstücke⁹⁾

■ Zum Bewertungsmodell

Die Forderung des OVG Rheinland-Pfalz, auch Vergleichspreise **bebauter** Grundstücke zur Auswertung heranzuziehen, wird durch die „Umkehr“ der Formel für das Sachwertverfahren realisiert (marktangepasster Sachwert = (vorl. GSW + BW) x Sachwertfaktor (k) ± bwU). Der Vergleichskaufpreis, bereinigt von besonderen wertbeeinflussenden Umständen (KP ± bwU), ersetzt in dieser Formel den marktangepassten Sachwert (KP ± bwU = (vorl. GSW + BW)¹⁰⁾ x Sachwertfaktor (k)).

In diesem Ansatz wird nunmehr die gesuchte Größe (der Bodenwert (BW)) freigestellt:

$$BW = \frac{KP \pm bwU}{k} - \text{vorl. GSW}$$

Zur Ermittlung des Bodenwertes ist demnach der von den besonderen wertbeeinflussenden Umständen bereinigte Kaufpreis, der vorläufige Sachwert der baulichen Anlagen sowie der Marktanpassungsfaktor notwendig. Da der Marktanpassungsfaktor vom vorläufigen SW und vom Bodenwert abhängig ist¹¹⁾, letzterer aber auch gleichzeitig die gesuchte Größe darstellt, ist eine iterative Vorgehensweise notwendig.

Jeder Kaufpreis wird auf diese Weise ausgewertet; anschließend werden die so erhaltenen „Bodenwerte“ an die Grundstücksmerkmale des Bewertungsobjektes angepasst und – analog zur Vorgehensweise bei unbebauten Grundstücken – weiter bearbeitet.

9) Vgl. Tabelle 8.9-5 bis 8.9-7 in Abschnitt 8.9.2.2.2 der Arbeitshilfe [1].

10) GSW = Sachwert der baulichen Anlagen
BW = Bodenwert

11) Vgl. beispielsweise das Gesamtsystem Rheinland-Pfalz für die Sachwertfaktoren, Landesgrundstücksmarktbericht 2009, S. 223

■ Daten der Kaufpreissammlung (Spalten 1 bis 5)

Im 1. Schritt werden Daten aus der Kaufpreissammlung in die Spalten 1 bis 5 übernommen.

1	2	3	4	5	6	7
Flur	Gebäudeart	Datum des Kauffalls TT/MM/JJ	Kaufpreis (KP), bwU-bereinigt	Grundstücksfläche	BRW	(fiktives). ... Baujahr
			Daten bezogen auf den Kauffall			
			€	m ²	€/m ²	
1	Wohn- u. Geschäfts-haus	10.02.08	425.000,-	705	220,-	1965

Tab. 2-8: Daten der Kaufpreissammlung

■ Eingabe des Bodenrichtwertes (Spalte 6)

Der jeweilige Bodenrichtwert (zum Zeitpunkt des Kauffalls) in Spalte 6 wird für die Entnahme des Sachwertfaktors aus der jeweiligen Tabelle (vgl. beispielsweise Landesgrundstücksmarktbericht, Kap. 6.4.3) benötigt. Der Bodenrichtwert bildet die 1. Näherung für die gesuchte Marktinformation „Bodenwert“ um den Sachwertfaktor aus den diesbezüglichen Gesamtsystemen entnehmen zu können (vgl. Spalte 21 in Tab. 2-11).

■ Ermittlung von gebäudebezogenen Daten (Spalten 7 bis 10, 12, 14, 15, 17 u. 18)

Die notwendigen Größen, wie das Baujahr (evtl. fiktives Baujahr), der Brutto-rauminhalt (BRI) oder die Bruttogrundfläche (BGF) sind vor Ort am Objekt zu ermitteln, dem anlässlich der Kaufpreisprüfung erstellten Gutachten zu entnehmen oder aufgrund von Planunterlagen zu schätzen.

7	8	9	10	11	12	13	14
(fiktives) ... Baujahr	Brutto- raum- inhalt / gund- fläche BRI / BGF m³ / m²	NHK (2000)	Bau- preis- index	Her- stellungs- wert bei Vertrags- abschluss in €	Bau- neben- kosten in %	Zeitwert der Außen- u. Neben- anlagen etc. in €	Gesamt- nutzungs- dauer
		€/m³ €/m²	2000 = 100				Jahre
1965	590	1080	114,1	727.045,-	15	10.000,-	80

Tab. 2-9: Gebäudedaten

Die Angaben über die entsprechenden Normalherstellungskosten (hier NHK 2000 für gemischt genutzte Wohn- und Geschäftshäuser), der Baupreisindex (zum Datum des jeweiligen Kaufvertrages), die Baunebenkosten, der Zeitwert der Außen- und Nebenanlagen sowie die Gesamtnutzungsdauer (GND) des Gebäudes werden der einschlägigen Literatur entnommen und sachverständig auf den Einzelfall angepasst. Hierbei ist zu beachten, dass alle gewählten Werte dem Sachwertmodell entsprechen müssen, in dem die entsprechenden Markt-anpassungsfaktoren abgeleitet wurden!

Der Faktor zur Berücksichtigung der Baujahresklasse (Spalte 17) wird mittels einer ausgleichenden Funktion (Faktor = $0,006 \times (\text{Jahr}/100)^3 - 0,0662 \times (\text{Jahr}/100)^2 - 3,9684 \times (\text{Jahr}/100) + 58,852$) und die Alterswertminderung nach Ross über das (fiktive) Gebäudealter (A) und die Gesamtnutzungsdauer (GND) berechnet (Spalte 18: Faktor = $1 - \frac{1}{2} \times (A^2/GND^2 + A/GND)$)).

■ **Ermittlung des Sachwerts der baulichen Anlagen (Spalte 19)**

Der vorläufige Wert der baulichen Anlagen (Spalte 19) errechnet sich durch Multiplikation und Addition der einzelnen Ansätze:

14	15	16	17	18	19
Gesamt- nutzungs- dauer	(fik- tives) Alter	Rest- nutzungs- dauer	Berücksichti- gung wegen		Sachwert der baul. Anlagen
			Bau- jahr	Alter	
Jahre	Jahre	Jahre	Faktor		€
80	43	37	0,835	0,587	419.902,-

Tab. 2-10: Berechnung des Werts der baulichen Anlagen

(BRI o. BGF x NHK2000 x Baupreisindex + Baunebenkosten) x Faktor (Baujahr) x Faktor (Alter) + Zeitwert der baulichen und nicht baulichen Außenanlagen.

■ **Ermittlung des Bodenwerts (Spalte 22) – Näherungsberechnung**

Da der Bodenwert (€/m²) des auszuwertenden Kaufalles noch unbekannt ist, wird für die 1. Näherungsberechnung des vorläufigen Sachwertes (Spalte 20) der Bodenrichtwert (Spalte 6) angesetzt.

Für die Berechnung eines (1.) marktangepassten Sachwertes wird aufgrund des vorl. Sachwertes von ca. 575.000,- € (Spalte 20) und dem Boden(richt)wert von 220,- €/m² (Spalte 6) der Sachwertfaktor für bebaute Wohn- u. Geschäftshausgrundstücke mit 0,72 (Spalte 21) bestimmt (hier aus Tabelle Anhang 4.4, Landesgrundstücksmarktbericht Rheinland-Pfalz 2009 (LGMB RLP 2009)).

20	21	22	23	24
Näherung, vorläufiger Sachwert	(vorl.) Markt- anpas- sungs- faktor	(vorl.) Boden- wert	Boden- anteil	(vorl.) SW berechnet mit (vorl.) Bodenwert
			Sp.4/Sp.21 – Sp.19	
Grundlage für 1. Markt- anpassung		€/m²	€	€
575.002,-	0,72	242,-	170.376,-	590.278,-

Tab. 2-11: Ermittlung des Bodenwertes (Näherungsberechnung)

Der Bodenwert in Spalte 22 (1. Näherung) berechnet sich nach der o. g. Formel wie folgt:

$$\left[\frac{\text{(bereinigter Kaufpreis (Spalte 4) / Sachwertfaktor (k) (Spalte 21)) - vorl. Wert der baulichen Anlagen (GSW) (Spalte 19)}}{\text{Fläche (Spalte 5)}} \right]$$
 oder in Zahlen:

$$\left[\frac{(425.000,- \text{€} / 0,72) - 419.902,- \text{€}}{705 \text{ m}^2} = 242,- \text{€}/\text{m}^2 \right]$$

■ 1. Iteration

Der in Näherungsberechnung bestimmte vorläufige Bodenwert in Höhe von 242,- €/m² sowie der diesbezüglich ermittelte vorläufige Sachwert in Höhe von rd. 590.000,- € bilden die Grundlage zur Neubestimmung des zuvor mit 0,72 ermittelten Sachwertfaktors. Nunmehr ergibt sich aus der Tabelle Anhang 4.4 LGMB RLP 2009 ein Sachwertfaktor von 0,71, der in Spalte 21 einzusetzen ist (vgl. Tabelle 2-12). **Bei der Schätzung des Bodenwertniveaus für die Entnahme des Sachwertfaktors (z. B. aus der genannten Tabelle) ist zu berücksichtigen, dass es sich hier um den Lagewert des Bereichs, in dem das Wertermittlungsobjekt eingebettet ist, nicht um den speziellen Bodenwert des Wertermittlungsobjekts handelt.**

Aus dem bereinigten Kaufpreis (425.000,- €), dem Markt Anpassungsfaktor (0,71) und dem vorl. Sachwert der baulichen Anlage (419.902,- €) berechnet sich der Bodenwert in 1. Iteration zu 253,- €/m² (vgl. Spalte 22 in Tab. 2-12).

Eine weitere Iteration ist i. d. R. nicht mehr notwendig. Sollte dies doch der Fall sein, können weitere Iterationen in der Weise durchgeführt werden, dass der (vorl.) Bodenwert aus Spalte 22 in Spalte 6 (an die Stelle des Bodenrichtwertes) eingetragen wird. Daraufhin wird in Spalte 20 ein vorläufiger Sachwert ermittelt, der wiederum die Grundlage für einen neuen Sachwertfaktor darstellt, der dann in Spalte 21 einzutragen ist.

Der nach den Iterationen erhaltene Bodenwert wird nun für die weitere Auswertung in die Tabelle „Grundstücke unbebaut“ übernommen.

Die weitere Auswertung erfolgt nach den Hinweisen in Abschnitt 2.3 (vgl. Tab. 2-5 bis 2-7).

20	21	22	23	24
Näherung, vorläufiger Sachwert	(vorl.) Markt-anpassungs-faktor	(vorl.) Bodenwert	Bodenanteil	(vorl.) SW berechnet mit (vorl.) Bodenwert
Grundlage für 1. Markt-anpassung		Sp.4/Sp.21 – Sp.19 €/m ²	€	€
575.002,-	0,71	253,-	178.690,-	598.592,-

Tab. 2-12: Ermittlung des Bodenwertes (1. Iteration)

2.5 Bodenrichtwertverfahren¹²⁾

■ Überarbeitung der Abgrenzung der Bodenrichtwertzonen

In der Regel liegen sanierungsunbeeinflusste Bodenrichtwerte i. S. d. § 196 Abs. 1 Satz 1 BauGB für das Sanierungsgebiet vor, weshalb es sich beispielsweise anbieten, zur Ermittlung der zonalen Anfangswerte das Bodenrichtwertverfahren durchzuführen.

■ Parameter des Bodenrichtwertverfahrens

Durch die Änderung der Abgrenzung der Bodenrichtwertzone verändern sich i. d. R. auch die Grundstücksmerkmale des zonalen Richtwerts. In der Tabelle „Bodenrichtwertverfahren“ (vgl. Tab. 2-13) können die einzelnen Einflussgrößen für das Richtwert- bzw. das zonale Anfangswertgrundstück eingegeben werden (Spalten 3, 4 und tlw. 5 (gelbe Zellen)).

1	2	3	4	5	6
	Sanierungsunbeeinflusster Bodenrichtwert für beitrags- und abgabefreies baureifes Land in der Zone 701 zum Stichtag: 01.01.08				230,00 €/m ²
Zeilen-Nr.		Richtwert-Grundstück	Zonaler Anfangswert	Anpassungs-faktor	
1	Anpassung an die allgemeinen Wertverhältnisse zum Stichtag	01.01.08	11.11.09	1,02	4,60 €/m ²
2	Anpassung wegen abweichender GFZ	1,2	1,0	0,89	-25,81 €/m ²
3	Anpassung wg. abweichender Grundstücksgröße	600	500	1,03	6,26 €/m ²
4	Anpassung wg. abw. Grundstückstiefe (geschätzt)	–	–	1,00	0,00 €/m ²
5	Anpassung an die Art der baulichen Nutzung	MK	MK	1,00	0,00 €/m ²
6	Anpassung an den beitrags- und abgabenrechtlichen Zustand (nicht lageabhängiger Anteil)				0,00 €/m ²
7	Änderung in der Lage des Grundstücks			1,00	0,00 €/m ²
8	Zonaler Anfangswert für beitrags- und abgabefreies baureifes Land in der Zone 2 zum Stichtag: 11.11.09				215,06 €/m ² rd. 215,00 €/m ²
GFZ- und Flächenanpassung: Sprengnetter, Immobilienbewertung-Marktdaten und Praxishilfen, Kap. 3.10.1, Abschnitt 3.3 und Kap. 3.10.2, Abschnitt 1.2					

Tab. 2-13: Ermittlung des zonalen Anfangswerts aus dem sanierungsunbeeinflussten Bodenrichtwert

Vorab ist es oft notwendig die zonale Abgrenzung der sanierungsunbeeinflussten Bodenrichtwerte zu verfeinern, um zu große Abweichungen von den grundstücksspezifischen Werten zu vermeiden¹³⁾.

len)). In Spalte 6 (gelbe Zelle) ist der sanierungsunbeeinflusste Bodenrichtwert einzugeben.

Für eine GFZ- und Flächenanpassung werden die Umrechnungskoeffizienten von Sprengnetter vorgegeben, die mit örtlichen Umrechnungskoeffizienten überschrieben werden können. Dabei ist unbedingt zu beachten, dass GFZ-Unterschiede auf Grundstücken mit Gebäuden, die geschossweise sehr unterschiedliche Miethöhen aufweisen, nur mit dem „Mietsäulenverfahren“ berücksichtigt werden dürfen (vgl. nächsten Absatz und Abschnitt 2.7).

12) Vgl. Abschnitt 8.9.2.2.3 der Arbeitshilfe [1].

13) Überwiegend sollte die Differenz zwischen dem zonalen Anfangswert und dem grundstücksspezifischen Anfangswert $\pm 30\%$ nicht übersteigen.

■ **Besonderheit bei der Anwendung des Mietsäulenverfahrens**

Wird die Änderung der Lage (Zeile 7) durch das Mietsäulenverfahren nach Strotkamp bestimmt, so sind die Faktoren aus Zeile 2 und 5 auf 1,0 (vgl. blaue Zellen in Tab. 2-14) zu setzen. Die Bodenwertänderungen durch diese Grundstücksmerkmale werden bereits durch die Mietänderungen im Mietsäulenverfahren (vgl. Abschnitt 2.7 der vorliegenden Hilfe) ermittelt und in der gelben Zelle der Zeile 7 (vgl. Tab. 2-14) eingetragen.

	Richtwert-Grundstück	Zonaler Anfangswert	Anpassungs-faktor
Anpassung an die allgemeinen Wertverhältnisse zum Stichtag	01.01.2008	09.06.2009	1,00
Anpassung wegen abweichender GFZ	1,2	0,6	1,00
Anpassung wg. abweichender Grundstücksgröße	600	650	0,99
Anpassung wg. abw. Grundstückstiefe	--	--	1,00
Anpassung an die Art der baulichen Nutzung	MK	MK	1,00
Anpassung an den beitrags- und abgabenrechtlichen Zustand (nicht lageabhängiger Anteil)			
Änderung in der Lage des Grundstücks (durch Mietsäule nach Strotkamp)			1,12

Tab. 2-14: Das Mietsäulenverfahren berücksichtigt Unterschiede in der Lage, der GFZ und der Art der baulichen Nutzung

2.6 Komponentenmethode¹⁴⁾

In der Komponentenmethode werden die einzelnen – für das Bewertungsobjekt als wert erhöhend eingestuft – Sanierungsmaßnahmen durch freie Schätzungen oder mittels aus Kaufpreisen abgeleiteten Umrechnungskoeffizienten bzw. Umrechnungsfaktoren quantifiziert und die Summe der einzelnen Komponenten als Gesamt-Bodenwerterhöhung interpretiert. Je nach Umfang der für jede einzelne Komponente notwendigen Erläuterungen sollten Fußnoten (geringer Umfang) oder eigene Abschnitte (großer Umfang) gebildet werden.

Anfangswert 120,00 €/m²

(1) Allgemeiner Sanierungsvorteil

(Werterhöhung, die sich bereits durch die Absicht, eine Sanierung durchzuführen, sowie durch die Aussicht auf Steuervorteile und Zuschüsse einstellen (2 %) ¹⁵⁾

.....0 €/m²

(2) Lagevorteil

(Verbesserung der allgemeinen Wohn- und Geschäftslage durch Maßnahmen zur Verbesserung der Ansehnlichkeit des näheren und weiteren Umfelds) ¹⁶⁾

.....0 €/m²

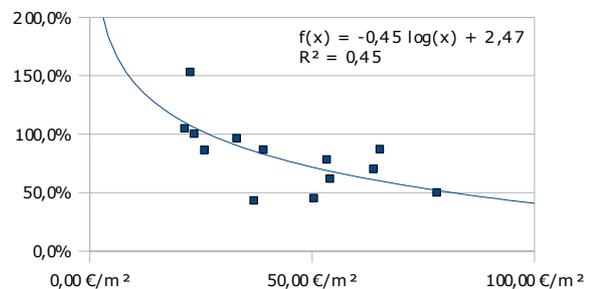
(3) Vorteil durch neu hergestellte, erweiterte oder verbesserte Erschließungsanlagen ¹⁷⁾

- 14) Vgl. Abschnitt 8.9.2.2.5 der Arbeitshilfe [1].
- 15) Dieser Sanierungsvorteil beeinflusst die Lage auf dem Grundstücksmarkt und damit die Mieten. Er wird deshalb zusammen mit weiteren Vorteilen mit der Mietsäule berechnet (vgl. Komponente (6)).
- 16) Ermittelt mit der Mietsäule nach Strotkamp (vgl. Abschnitt 8.9.2.3.1 der Arbeitshilfe). Da die Mietsäule gleichzeitig u. a. auch GFZ-Unterschiede berücksichtigt, wird der Gesamtbetrag als Komponente (6) ermittelt.
- 17) Vom Oberen Gutachterausschuss für den Bereich des Landes Rheinland-Pfalz wurde aus Kaufpreisauswertungen festgestellt, dass ab einem Erschließungs-/Ausbaubeitrag von rd. 20,- €/m² der Grundstücksmarkt die Kosten nur gedämpft als Bodenwerterhöhung akzeptiert. Die nachfolgende Grafik für die Gemeinde A zeigt die Ergebnisse der diesbezüglichen Region (vgl. Modell in der

(Bodenwerterhöhungen durch eingesparte Erschließungs- und Ausbaubeiträge sowie durch eingesparte Kostenerstattungsbeiträge)

.....12,08 €/m²

Arbeitshilfe, Abschnitt 8.2.1, Schritt 1):



Gemäß Mitteilung der Gemeinde A vom 07.05.2009 beträgt der fiktive Ausbaubeitrag für alle Grundstücke an der „A-Straße“ 181.225,- € (Stichtag 2007). An diesem Betrag ist bereits der Gemeindeanteil von 35 % in Abzug gebracht. Daraus ergibt sich ein umzulegender fiktiver Ausbaubeitrag von 6.275,- €. Dies entspricht einem Betrag von (6.275,- € / 500 m² =) 12,55 € pro Quadratmeter Grundstücksfläche. Dieser Betrag wird vom Gutachterausschuss in voller Höhe als „bewohnerdienlich“ eingestuft (Schritt 2 des Modells (a. a. O.)).

Die Straße weist keine besonderen Lagevorteile auf, sie ist folglich eine Straße mit bloßer Erschließungsfunktion, eine Reduktion (Schritt 3 des Modells (a. a. O.)) erübrigt sich folglich.

Da die „Straße“ bereits im Jahre 7/1999 fertiggestellt wurde, wird zum Stichtag 7/2007 wegen Alters der Straße (8 Jahre) ein Abschlag von 16 % vorgenommen (lineare Alterswertminderung: 8 Jahre / 50 Jahre = 0,16). Der alterswertgeminderte Ausbaubeitrag zum Stichtag 7/1999 beträgt somit 10,54 €/m² (Schritt 4a des Modells (a. a. O.)).

Die Kosten beziehen sich auf den Stichtag 7/1999 und müssen daher auf den Wertermittlungsstichtag 7/2007 mit dem Preisindex für den Neubau von Straßenbauwerken hochgerechnet werden (Schritt 4b des Modells (a. a. O.)): 10,54 €/m² x 112,1 (Index 7/2007) / 97,8 (Index 7/1999) = 12,08 €/m². Sollte die durch den Ausbau beseitigte ursprüngliche Erschließungsanlage noch einen Restwert besitzen haben, so ist dieser am vorgenannten Ergebnis in Abzug zu bringen. Dies trifft im vorliegenden Fall nicht zu. Dieser Kostenbetrag ist nunmehr auf seine Rentierlichkeit zu überprüfen (Übergang der Kosten auf Wert).

Bzgl. des Bewertungsfalls wird deutlich, dass der örtliche Grundstücksmarkt einen Erschließungs-/Ausbaubeitrag von 12,08 €/m² in voller Höhe als Bodenwerterhöhung bei seiner Kaufpreisbildung umsetzt (Schritt 5 des Modells (a. a. O.)).

(4) Allgemeiner Erschließungsvorteil
 (Lagevorteil, der sich durch die mit der Erneuerung der Erschließungsanlagen einhergehenden Wiederherstellung der Ansehnlichkeit ergibt)¹⁸⁾
0 €/m²

(5) Aufzoningvorteil
 (Erhöhung der Nutzbarkeit von Grundstücken z. B. durch Veränderung der Art der baulichen Nutzung und / oder durch Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung (im vorliegenden Fall wird die wertrelevante GFZ von 1,6 auf 2,0 erhöht))¹⁹⁾
0 €/m²

(6) Bodenwerterhöhung für (1), (2), (4) und (5) aus der Mietsäule²⁰⁾
29,76 €/m²
 Vorläufiger Endwert 161,84 €/m²

20) Der Betrag in Höhe von 29,76 €/m² beinhaltet sowohl den allgemeinen Sanierungsvorteil, den allgemeinen Erschließungsvorteil und den Sanierungsvorteil aus der Verbesserung der Lage (vgl. Erläuterungen zu den Komponenten (1) und (2)) als auch den Aufzoningvorteil (Erhöhung der GFZ (5)). Die Vorteile wurden mit der Mietsäule quantifiziert.

- 18) Dieser Vorteil wird grundsätzlich bereits im Lagevorteil, der mit der Mietsäule (Komponente (6)) ermittelt wurde, berücksichtigt. Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der mit Sanierungsmitteln errichteten Erschließungsanlage um eine Straße mit bloßer Erschließungsfunktion.
 19) Der Aufzoningvorteil durch Erhöhung der GFZ muss mit der Mietsäule ermittelt werden, da im Bewertungsobjekt geschossweise sehr unterschiedliche Miethöhen bestehen.

Wertermittlungsobjekt sanierungsunbeeinflusst			Wertermittlungsobjekt sanierungsbeeinflusst		
geschossweise geometrische GFZ	Reinerträge	fiktive GFZ	geschossweise geometrische GFZ	Reinerträge	fiktive GFZ
IV. OG	$0 \times \frac{0,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,00$		IV. OG	$0,4 \times \frac{4,70 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,45$	
III. OG	$0,4 \times \frac{4,20 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,40$		III. OG	$0,4 \times \frac{4,70 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,45$	
II. OG	$0,4 \times \frac{4,20 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,40$		II. OG	$0,4 \times \frac{4,70 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,45$	
I. OG	$0,4 \times \frac{6,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,57$		I. OG	$0,4 \times \frac{7,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,67$	
EG	$0,4 \times \frac{10,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 0,95$		EG	$0,4 \times \frac{11,50 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2} = 1,10$	
Summe: 2,32 fiktive GFZ			Summe: 3,11 fiktive GFZ		

fikt. GFZ	Ukoeff. (RW)	Anfangswert (€/m ²)	fikt. GFZ	Ukoeff. sanierungsbeeinflusst	Steigerung in %	Bodenwertsteigerung
2,32	1,7718	120,00	3,11	2,2109	24,8%	29,76 €/m ²

Tab. 2-15: Mietsäulenverfahren (vgl. Tab. 8.9-10 der Arbeitshilfe [1])

2.7 Mietsäulenverfahren nach Strotkamp²¹⁾

■ Vorbemerkungen

Das Mietsäulenverfahren kann insbesondere dazu verwendet werden, um

- GFZ-Unterschiede
- Lage-Unterschiede und
- Unterschiede in der Art der baulichen Nutzung

zwischen Vergleichsobjekt und Bewertungsobjekt zu berücksichtigen (**Fall 1**). Damit eignet sich das Verfahren insbesondere zur Ermittlung von Bodenwertunterschieden – ausgelöst durch die o. g. Grundstücksmerkmale – zwischen dem zonalen sanierungsunbeeinflussten Bodenrichtwertgrundstück und dem zonalen Anfangswertgrundstück (vgl. Abschnitt 2.5 (Bodenrichtwertverfahren)). Ausgangspunkt der diesbezüglichen Bewertung sind die jeweiligen Reinerträge aus dem Richtwertgrundstück und dem Anfangswertgrundstück. Die Reinerträge sind jeweils als „Neubaumieten“ zu ermitteln, da der Bodenwert **nicht** nutzungsadäquat, sondern planungsadäquat bestimmt werden muss.

Bodenwerterhöhungen, die ein und dasselbe Objekt durch die Änderung der o. g. Grundstücksmerkmale erfährt, lassen sich ebenfalls mit dem Mietsäulenverfahren bestimmen (**Fall 2**). Damit ist das Verfahren insbesondere für die Ermittlung **sanierungsbedingter** Bodenwerterhöhungen interessant. Die Vorgehensweisen der beiden oben aufgezeigten Möglichkeiten zur Anwendung des Verfahrens sind gleich. Nachfolgend wird Fall 2 beschrieben.

21) Vgl. Tabelle 8.9–16 in Abschnitt 8.9.2.3.1 der Arbeitshilfe [1].

■ **Ermittlung von sanierungsbedingten Bodenwerterhöhungen aus Lage- und GFZ-Änderungen sowie Änderungen in der Art der baulichen Nutzung**

Im ersten Schritt wird für das Wertermittlungsobjekt die wertrelevante sanierungsunbeeinflusste sowie die sanierungsbeeinflusste GFZ ermittelt. Diese von jeglicher Ertragsituation **nicht** beeinflusste GFZ – deshalb auch geometrische GFZ bezeichnet – wird geschossweise und zwar für das Wertermittlungsobjekt im sanierungsunbeeinflussten und für das Wertermittlungsobjekt im sanierungsbeeinflussten Grundstückszustand ermittelt. Die geometrische Gesamt-GFZ beträgt im vorliegenden Fall sanierungsunbeeinflusst 1,6 und sanierungsbeeinflusst 2,0 (vgl. dunkelblaue Felder in Tabelle 2-16).

Wertermittlungsobjekt (sanierungsunbeeinflusst)			Wertermittlungsobjekt (sanierungsbeeinflusst)			
geschossweise geometrische GFZ	Reinerträge	fiktive GFZ	geschossweise geometrische GFZ	Reinerträge	fiktive GFZ	
V. OG	0 x $\frac{0,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,00	V. OG	0 x $\frac{0,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,00	
IV. OG	0 x $\frac{0,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,00	IV. OG	0,4 x $\frac{4,50 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,43	
III. OG	0,4 x $\frac{4,20 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,40	III. OG	0,4 x $\frac{4,50 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,43	
II. OG	0,4 x $\frac{4,20 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,40	II. OG	0,4 x $\frac{4,50 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,43	
I. OG	0,4 x $\frac{6,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,57	I. OG	0,4 x $\frac{6,50 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,62	
EG	0,4 x $\frac{8,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,76	EG	0,4 x $\frac{10,50 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	1,00	
UG	0 x $\frac{0,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,00	UG	0 x $\frac{0,00 \text{ €/m}^2}{4,20 \text{ €/m}^2}$	0,00	
1,60			2,00			
Summe: 2,13 fiktive GFZ			Summe: 2,91 fiktive GFZ			
fikt. GFZ	UK	Anfangswert	fikt. GFZ	UK	Steigerung	Bodenwertsteigerung
Wertermittlungsobjekt sanierungsunbeeinflusst		(€/m ²)	Wertermittlungsobjekt sanierungsbeeinflusst		in %	
2,13	1,663	225,00	2,91	2,099	26,3%	59,18 €/m ²

Tab. 2-16: Das Mietsäulenverfahren nach Strotkamp

Die geschossweise ermittelte GFZ (vgl. gelbe Felder in Tab. 2-16) wird jeweils mit dem Quotienten aus dem durchschnittlichen Reinertrag im jeweiligen Geschoss (vgl. rote Felder in Tab. 2-16) und dem durchschnittlichen Reinertrag aus dem Geschoss mit der geringsten Miete (vgl. blaue Felder in Tab. 2-16) multipliziert. Diese „geringste“ Miete wird automatisch nach der Eingabe im EG (gelb umrandetes blaues Feld) übertragen. Die Ergebnisse (vgl. grüne Felder in Tab. 2-16) werden addiert (vgl. orangene Felder in Tab. 2-16). Es ergeben sich eine mit den Erträgen gewogene GFZ für das sanierungsunbeeinflusste Objekt von 2,13 und für das sanierungsbeeinflusste Objekt von 2,91.

Diese (fiktiven) Geschossflächenzahlen hätten die „Substitutionsgebäude“ im sanierungsunbeeinflussten bzw. -beeinflussten Zustand, wenn alle geschossweisen relativen Reinerträge gleiche Größenordnung aufweisen würden²²⁾. Sie stellt also lediglich eine rechnerische Größe dar, um die die Anwendbarkeit der GFZ-Umrechnungskoeffizienten (GFZ-UK) zu ermöglichen. Die Änderung der **ertragsbezogenen GFZ** von 2,13 auf 2,91 ist ein Maß für die Höhe des Sanierungsvorteils und führt über die GFZ-Umrechnungskoeffizienten zu einer sanierungsbedingten Bodenwerterhöhung von 59,18 €/m² (vgl. graues Feld in Tab. 2-16).

Der GFZ-Umrechnungskoeffizient wird jeweils für die ertragsbezogene GFZ des Vergleichs- und des Wertermittlungsobjekts mit der in Sprengnetter²³⁾ empfohlenen Formel:

$$k = -0,0084 \times GFZ^2 + 06079 \times GFZ + 0,4044$$

berechnet (WertR-Umrechnungskoeffizienten: $k = 0,64 \times \sqrt{GFZ} + 0,18 \times GFZ + 0,18$). Liegen örtlich abgeleitete GFZ-Umrechnungskoeffizienten vor, sind diese zu verwenden (Umrechnungskoeffizienten

22) An der absoluten Höhe der Reinerträge ändert sich durch die vorgenommenen Rechenoperationen nichts.

23) Vgl. [3] Seite 3.10.1/5.

(UK) nach Sprengnetter können überschrieben werden).

Summe: 2,13 fiktive GFZ			Summe: 2,91 fiktive GFZ			
fikt. GFZ	UK	Anfangswert	fikt. GFZ	UK	Steigerung	Bodenwertsteigerung
Wertermittlungsobjekt sanierungs- unbeeinflusst		[€/m ²]	Wertermittlungsobjekt sanierungsbeeinflusst		in %	
2,13	1,6628	225,00	2,91	2,0995	26,3%	59,18 €/m²

Tab. 2-17: Das Mietsäulenverfahren nach Strotkamp

Aus dem Quotienten UK (Wertermittlungsobjekt) / UK (Vergleichsobjekt) wird die Steigerung des Bodenwertes des Vergleichsobjektes (Eingabe) abgeleitet ($2,0995/1,6628 = 1,2626 \Rightarrow 26,3\%$ Steigerung).

Die Bodenwertsteigerung beträgt aufgrund der rentierlichen Aufstockungsmöglichkeit und Mietänderung $225,- \text{ €/m}^2 \times 0,263 = 59,18 \text{ €/m}^2$.

2.8 Klassifikationsrahmen Missstände bzw. Maßnahmen zum Modell Niedersachsen²⁴⁾

Die als Kopiervorlage beigefügten Klassifikationsrahmen für städtebauliche Missstände und städtebauliche Maßnahmen wurden textlich und um die Klassenzahl „0“ ergänzt.

Die Einstufung in die je vier Komplexe (Bebauung, Struktur, Nutzung und Umfeld) der beiden Rahmen erfolgt durch Markierung [x] innerhalb der gelb hinterlegten Zellen. Die zahlenmäßige Einstufung und die Mittelbildung über alle 4 Komplexe für jeden Rahmen erfolgt automatisch (grüne Zellen).

Klassifikationsrahmen für städtebauliche Missstände im „Modell Niedersachsen“											Zone	2							
Komplex	Klasse																		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
(1) Bebauung	intakt	überwiegend intakt	geringe/keine Mängel	mehrere einzelne Mängel	gering instandsetzungs- u. modernisierungsbedürftig	instandsetzungs- und modernisierungsbedürftig	im Wesentlichen instandsetzungs- und modernisierungsbedürftig	grundlegend instandsetzungs- und modernisierungsbedürftig	grundlegend instandsetzungs- u. modernisierungsbedürftig (zeitgemäße Wohn- u. Arbeitsverhältnisse nicht gewährleistet)	sehr starker Sanierungsbedarf (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gewährleistet)	baufällig								
Gebiet)				x															
(2) Struktur, Eigentums- verhältnisse, Erschließung	günstig	überwiegend günstig	vorhandene Erschließung in Teilen ergänzungsbedürftig	Zugänglichkeit der Grundstücke ungünstig	unzweckmäßig	Grundstückszuschnitt ungünstig	Erschließungssituation unzureichend	stark zersplitterte Grundstücksstruktur	Erschließungs- wie Ver- und Entsorgungseinrichtungen unzureichend	mangelhafte Gesamtsituation	unzumutbare Gesamtsituation								
Objekt)				x															
(3) Nutzung, Verdichtung, Gemengelage	funktionsgerecht	überwiegend funktionsgerecht	geringe Beeinträchtigungen	geringe Beeinträchtigungen und störende bauliche Nebenanlagen	Gemengelage mit geringen Beeinträchtigungen	hohe Verdichtung oder nicht ausreichende bauliche Nutzung	übermäßige Verdichtung	störende Gemengelage	hohe Verdichtung u. störende Gemengelage. Beeinträchtigung durch Altbaubestand	übermäßige Verdichtung u. störende Gemengelage	unzumutbare Verhältnisse								
Objekt)				x															
(4) Umfeld, Verkehr, Infrastruktur	gut	überwiegend gut	in Teilen Verbesserungsbedürftig	einige Infrastruktur-einrichtungen fehlen	Verkehrssituation Verbesserungsbedürftig	Infrastruktur insgesamt Verbesserungsbedürftig	Verkehrs- anbindungen mangelhaft, Parkmöglichkeiten nicht in ausreichendem Umfang	Behinderungen durch den Verkehr, Infrastruktur unzureichend	keine Parkmöglichkeiten, fließender Verkehr überlastet, Infrastruktur im Prinzip nicht vorhanden	ungenügende Gesamtsituation	keine funktionsgerechte Ausstattung								
Gebiet)				x															
Mittel (1) =		3,0		Mittel (2) =		3,0		Mittel (3) =		3,0		Mittel (4) =		3,0		Gesamtmittel MI =		3,0	

Tab. 2-18: Klassifikationsrahmen für städtebauliche Missstände

Klassifikationsrahmen für städtebauliche Maßnahmen im „Modell Niedersachsen“																			
Komplex	Klasse																		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
(1) Bebauung	keine Maßnahmen	einzelne Maßnahmen	gezielte Behebung der Mängel	einzelne Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen	einfache Modernisierung und Instandsetzung	mittlere Modernisierung und Instandsetzung	umfassende Modernisierung und Instandsetzung	durchgreifende Modernisierung und Instandsetzung	durchgreifende Modernisierung und Sanierung, sowie Neubebauung einzelner Grundstücke	überwiegend Neubebauung oder Sanierung	Neubebauung								
Gebiet)				x															
(2) Struktur, Eigentums- verhältnisse, Erschließung	keine Maßnahmen	einzelne Maßnahmen	gezielte Ergänzung vorhandener Erschließungsanlagen	Verbesserung der Zugänglichkeit von Grundstücken	Verbesserung der Erschließungssituation	Flächentausch, vereinfachte Umlegung	Ergänzung der Erschließungsanlagen	Neuaufteilung	durchgreifende Maßnahmen	grundlegende Umstrukturierung (Umlegung)	umfassende Neuordnung und Erschließung (Umlegung)								
Objekt)				x															
(3) Nutzung, Verdichtung, Gemengelage	keine Maßnahmen	einzelne Maßnahmen bezogen auf einzelne Grundstücke	einzelne Maßnahmen bezogen auf mehrere zusammenhängende Grundstücke	einzelne Maßnahmen bezogen auf mehrere zusammenhängende Grundstücke und Beseitigung störender baulicher Nebenanlagen	Mehrere Maßnahmen bezogen auf die Gemengelage	Veränderung des Maßes der baulichen Nutzung	Enkernung	Maßnahmen zur Beseitigung oder Verringerung von Emissionen	Veränderung hinsichtlich Art u. Maß der baul. Nutzung und Maßnahmen zur Beseitigung oder Verringerung von Emissionen, Freilegung von Grundstücken, Begrünung	Veränderung hinsichtlich Art u. Maß der baul. Nutzung und Umsetzung von Betrieben	umfassende Umnutzung								
Objekt)				x															
(4) Umfeld, Verkehr, Infrastruktur	keine Maßnahmen	einzelne kleinere Maßnahmen	einzelne Ergänzung	gezielte Ergänzung der Infrastruktur	Ausbau von Rad- u. Fußwegen, Verbesserungen für den ruhenden Verkehr	Ergänzung und Verbesserung der Infrastruktur	Erweiterung des öffentl. Verkehrsnetzes und Verbesserung der Anschließmöglichkeiten für den Individualverkehr, Schaffung von weiteren Parkmöglichkeiten	Umnutzung des fließenden Verkehrs, Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen	Schaffung von Parkplätzen, Parkhäusern, Verkehrs- umleitungen, Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen	Anlage verkehrsberuhigter Zonen, auch Fußgängerzonen und Ergänzung der Infrastruktur	umfassende Verbesserung der Verkehrssituation und Neu- ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen								
Gebiet)				x															
Mittel (1) =		3,0		Mittel (2) =		3,0		Mittel (3) =		3,0		Mittel (4) =		3,0		Gesamtmittel MA =		3,0	

Tab. 2-19: Klassifikationsrahmen für städtebauliche Maßnahmen

24) Vgl. Tabellen 8.9-11 und 8.9-12 in Abschnitt 8.9 (Seite 8.9/50) der Arbeitshilfe [1].

2.9 Ergebnismatrizen zum Modell Niedersachsen²⁵⁾

Ebenfalls ergänzend zum Modell Niedersachsen werden als Kopiervorlage die sanierungsbedingten Werterhöhungen in Prozent als Matrizen zur Verfügung gestellt.

Die Matrizen sind das Ergebnis der Untersuchungen von Kanngieser / Schuhr aus dem Jahre 2005, veröffentlicht in GuG 5/2005 Seite 284 [4].

Eine programmgesteuerte Interpolation der sanierungsbedingten Bodenwerterhöhungen aus nicht ganzen mittleren Missstands- und Maßnahmenzahlen erfolgt **nicht**, sondern muss „händig“ erfolgen. Zu beachten ist, dass bei Bodenwerten, die von dem durchschnittlichen Anfangswertniveau abweichen, **zusätzlich** zwischen den einzelnen Ergebnismatrizen interpoliert werden muss (auch diese Interpolation muss händig erfolgen).

Maßnahmen (Klassen)										
10				59	61	62				
9			42	50	54	60	66	72		
8		35	40	46	51	58	62	64		
7	23	28	32	34	39	44	49			
6	20	22	23	24	26	36				
5	13	14	15	17	19	21	30			
4	11	12	12	13	15	17	19			
3	9	9	10	11	11	13				
2	7	7	7	8	9					
1	6	6	6	7						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Missstände (Klassen)

Tab. 2-20: Matrix sanierungsbedingter Bodenwerterhöhungen für Anfangswerte bis 150 €/m² bei einem durchschnittlichen Anfangswert von 75,- €/m² (Wertsteigerungen in % des Anfangswertes)

Maßnahmen (Klassen)										
10										
9										
8				23	24	25	27			
7		18	21	22	23	24	26			
6	12	14	17	19	20	21	22			
5	11	12	13	15	16	18				
4	9	11	11	12	15					
3	5	7	8	10	11	11				
2	4	5	6	8	9	10				
1	4	4	4	5	6					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Missstände (Klassen)

Tab. 2-21: Matrix sanierungsbedingter Bodenwerterhöhungen für Anfangswerte von mehr als 150,- €/m² bis 300,- €/m² bei einem durchschnittlichen Anfangswert von 225,- €/m² (Wertsteigerungen in % des Anfangswertes)

Maßnahmen (Klassen)										
10										
9						24				
8					19	21	26			
7				18	18	19	22			
6			15	16	16	17	19			
5			11	13	14	15				
4		9	10	11	12					
3	5	6	7	9	10	11				
2	4	5	6	7	9	10				
1	4	4	4							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Missstände (Klassen)

Tab. 2-22: Matrix sanierungsbedingter Bodenwerterhöhungen für Anfangswerte von mehr als 300,- €/m² bis 450,- €/m² bei einem durchschnittlichen Anfangswert von 375,- €/m² (Wertsteigerungen in % des Anfangswertes)

Maßnahmen (Klassen)										
10										
9										
8										
7						17	18			
6				13	14	15	16			
5	9	11	11	12	13					
4	6	7	9	9	11	12				
3	5	6	7	8	10					
2	4	5	6	7						
1	4	4	4							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Missstände (Klassen)

Tab. 2-23: Matrix sanierungsbedingter Bodenwerterhöhungen für Anfangswerte von mehr als 450 €/m² (Wertsteigerungen in % des Anfangswertes)

25) Vgl. Tabellen 8.9-13 bis 8.9-16 in Abschnitt 8.9 (Seite 8.9/51 ff) der Arbeitshilfe [1].

3 Literaturverzeichnis

- [1] Strotkamp, H.-P.:
Der Ausgleichsbetrag – Eine Arbeits-
hilfe für die Ermittlung der sanie-
rungsbedingten Bodenwerterhöhun-
gen und der Ausgleichsbeträge in
Sanierungsgebieten, Druck: Landes-
amt für Vermessung und Geobasisin-
formation Rheinland-Pfalz, Koblenz
2009

- [2] Oberer Gutachterausschuss für
Grundstückswerte für den Bereich
des Landes Rheinland-Pfalz: Landes-
grundstücksmarktbericht Rheinland-
Pfalz 2009, Druck: Landesamt für
Vermessung und Geobasis-
information Rheinland-Pfalz, Koblenz
2009

- [3] Sprengnetter, H.-O.:
Immobilienbewertung – Marktdaten
und Praxishilfen, Kap. 3.10.1, Ab-
schnitt 3.3, Sinzig 2010

- [4] Kanngieser, E. / Schuhr, W.:
Stochastische Algorithmen der
Grundstücksbewertung; GuG, Heft 5,
S. 280-285, 2005