

Zur Bedeutung der Marktanpassungsfaktor-Gesamtsysteme für Verkehrswertermittlungen

Von Dr.-Ing. H.O. Sprengnetter

1 Zur Bedeutung von Marktanpassungsfaktoren für Verkehrswertermittlungen

Ziel aller Verfahren zur Verkehrswertermittlung ist es, „den im nächsten Kauffall für das Bewertungsobjekt am wahrscheinlichsten zu erzielenden Kaufpreis⁽¹⁾ zu ermitteln. Hierzu ist es erforderlich, alle Wertermittlungsverfahren marktkonform zu formulieren, d.h. an den Grundstücksmarkt anzupassen. M.a.W.: Es ist sicherzustellen, dass das Ergebnis jedes für die Verkehrswertermittlung verwendeten Wertermittlungsverfahrens dem Durchschnitt der für vergleichbare Objekte erzielten Kaufpreise entspricht. Dies geschieht in allen Wertermittlungsverfahren durch sog. Marktanpassungsfaktoren. So ist z.B. der i.S.d. § 11 Abs. 2 WertV abgeleitete Liegenschaftszinssatz der Marktanpassungsfaktor des WertV-Ertragswertverfahrens.

Ist für ein Wertermittlungsverfahren der modellspezifische Marktanpassungsfaktor nicht bekannt, so bleibt das in diesem Modell errechnete Verfahrensergebnis ohne Marktbezug. Dies hat zur Folge, dass auf der Grundlage dieses reinen Rechen(- bzw. Verfahrens)ergebnisses keine verantwortbare Aussage zum Verkehrswert getroffen werden kann.

Umgekehrt gilt aber auch: Je mehr Erkenntnisse über die Marktanpassungsfaktoren eines bestimmten Bewertungsmodells (z.B. des Sachwert-, Ertragswert-, Residual- oder DCF-Verfahrens) bekannt sind, umso marktkonformere Bewertungsergebnisse können bei Anwendung dieses Modells erreicht werden.

2 Zur Marktkonformität des Sachwertverfahrens

Das Sachwertverfahren führt – richtig angewendet – ebenso zu marktkonformen Ergebnissen wie andere Wertermittlungsverfahren auch. Eine unverzichtbare Voraussetzung hierzu ist die Verfügbarkeit von (möglichst örtlichen, objektartspezifischen, aktuellen und modellspezifischen) Sachwert-Marktanpassungsfaktoren, auch Sachwertanpassungsfaktoren, Sachwertfaktoren oder Marktanpassungsfaktoren genannt.²⁾

Der Marktanpassungsfaktor dient zur Anpassung des i.S.d. § 21 Abs. 5 WertV ermittelten Rechenergebnisses „vorläufiger Sachwert“ an den Grundstücksmarkt, d.h. an den Durchschnitt der für vergleichbare Grundstücke gezahlten Kaufpreise.

Die Funktion des Marktanpassungsfaktors wird durch vielfache „Gegenbewertungen“ von verkauften Objekten mittels Sachwertmodell der WertV abgeleitet.

1) Bei dieser Beschreibung handelt es sich gleichzeitig um eine pragmatische Verkehrswertdefinition.

2) Die bewertungstheoretischen Grundlagen sind in Sprengnetter u.a., Grundstücksbewertung, Lehrbuch, Teil 7 (Sachwertverfahren), Abschnitt 12 (Marktanpassung) ausführlich dargelegt.

Die allgemeine Formel für die Ableitung der Marktanpassungsfunktion $f(k)$ lautet:

$$f(k) = f\left(\frac{KP_i - bwU_i}{vSW_i}\right)$$

darin bedeuten:

$f(k)$ = Sachwertanpassungsfunktion

KP_i = Kaufpreis des Kauffalles i

bwU_i = Werteeinfluss der besonderen wertbeeinflussenden Umstände

vSW_i = vorläufiger Sachwert des Kauffalles i

Grafisch stellt sich z.B. die Marktanpassungsfunktion für Einfamilienwohnhausgrundstücke im Kreis Bernkastel-Wittlich für Gemeinden mit einem Bodenwertniveau von 120 DM/m² wie folgt dar:

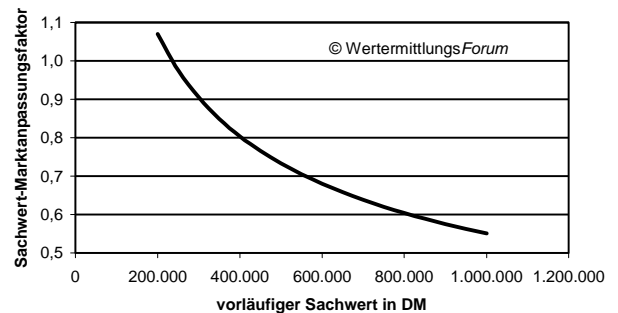


Abb. 1: Marktanpassungsfunktion für Einfamilienwohnhausgrundstücke im Kreis Bernkastel-Wittlich (Bodenwertniveau 120 DM/m²)

3 Zur Bedeutung der Marktanpassungsfaktor-Gesamtsysteme für Verkehrswertermittlungen

Aus wirtschaftlichen³⁾ und tatsächlichen⁴⁾ Gründen wird es voraussichtlich nie gelingen, für alle sachlichen⁵⁾ und räumlichen⁶⁾ Grundstücksteilmärkte jederzeit⁷⁾ aktuelle Sachwert-Marktanpassungsfaktoren zur Verfügung zu stellen.

3) Der Aufwand, hinreichend viele verkaufte vergleichbare Objekte im Sachwertmodell nachzubewerten, ist sehr groß.

4) Es stehen nur für wenige Regionen genügend Kaufpreise für vergleichbare Objekte zur Verfügung.

5) Die Analysen sind grundsätzlich getrennt für jeden sachlichen Grundstücksteilmarkt (d.h. gegliedert nach Objektarten wie z.B. Einfamilienwohngebäude, Gewerbegrundstücke, Bauernhöfe im Außenbereich) durchzuführen.

6) Für die in Fußnote 5 beschriebenen sachlichen Teilmärkte bestehen regionale Unterschiede. Demzufolge gelten objektartgegliederte Analyseergebnisse zunächst nur in der Region, aus deren Kaufpreisen sie abgeleitet wurden.

7) Da die Marktanpassungsfaktoren auch zeitlichen Änderungen unterliegen (können), müssen sie in regelmäßigen zeitlichen Abständen wiederholt abgeleitet werden.

Um dennoch die Bewertungsmodelle anwenden zu können ist es erforderlich, die übergreifenden Zusammenhänge des jeweiligen bewertungsmodellspezifischen Marktanpassungsfaktorsystems zu erforschen und darzulegen. Unter den übergreifenden Zusammenhängen werden bei Sachwertmarktanpassungsfaktoren vorrangig folgende Einflussfaktoren verstanden:

- **Sachwertmodell**,
z.B. Alterswertminderung nach Ross ↔ linear;
- **Objektart** (sachlicher Grundstücksteilmarkt),
z.B. Einfamilienwohnhausgrundstücke ↔ Industrie-
grundstücke;
- **Region** (unterschiedliche Wirtschaftskraft),
z.B. Bayerischer Wald ↔ München;
- **Objektgröße** (bzw. Substanzwert = vorläufiger Sachwert),
z.B. vorläufiger Sachwert 200.000 DM ↔ 1.000.000 DM;
- **Zeit** (Marktsituation zum Wertermittlungsstichtag),
z.B. 1990 ↔ 2000;
- **sonstige Faktoren**,
z.B. Altbauten ↔ Neubauten.

Je mehr Erkenntnisse über die Auswirkungen der wesentlichen Einflussfaktoren des bewertungsmodellspezifischen Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystems vorliegen, umso sicherer können – wie noch in Abschnitt 5 beispielhaft gezeigt wird – mit diesem Bewertungsmodell marktkonforme Verkehrswerte durch nachvollziehbar begründbare Analogieschlüsse geschätzt werden.

4 Das Sachwert-Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem für Ein- und Zweifamilienwohnhausgrundstücke

Der deutsche Immobilienmarkt besitzt viele globale Zusammenhänge.

Bereits im Jahre 1978 hatte der Autor bezüglich des WertV-Sachwertmodells folgende These formuliert:

Es ist zu erwarten, dass in Gebieten mit übereinstimmendem Bodenwertniveau für dieselben Grundstücksarten in etwa übereinstimmende Marktanpassungsfunktionen bestehen.

Durch über fast zwei Jahrzehnte hinweg durchgeführte Vergleiche der Ergebnisse von Kaufpreisanalysen unterschiedlichster Regionen wurde die grundsätzliche Richtigkeit dieser These bestätigt. Die Analysen zeigten, dass neben der Objektart und der Höhe des vorläufigen Sachwerts das Bodenwertniveau der Gemeinde (bzw. in größeren Städten das Bodenwertniveau des Baugebiets) den Sachwertanpassungsfaktor am stärksten beeinflussen. Demzufolge liegt es nahe, die Marktanpassungsfunktionen innerhalb der einzelnen Objektarten nach Bodenwertniveaus zu staffeln, um somit das in Deutschland für die jeweilige Objektart gegebene „Sachwert-Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem“ aufzeigen zu können. Was unter dem „Gesamtsystem“ verstanden werden soll, wird mit der nachstehenden Abbildung 2 und Tabelle 1 verdeutlicht.¹⁾

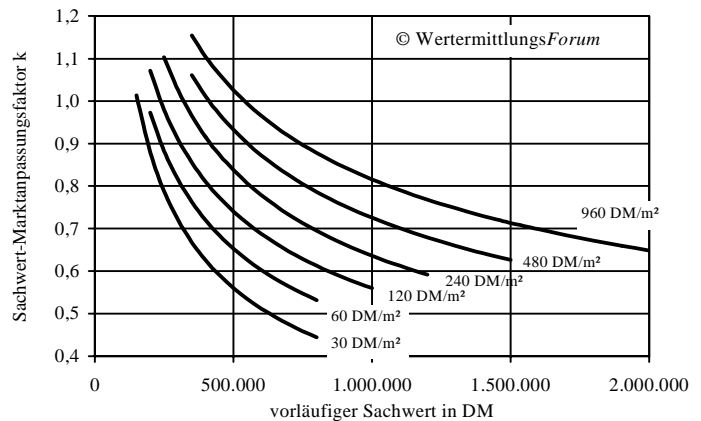


Abb. 2: Sachwert-Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem nach Sprengnetter freistehende Ein- und Zweifamilienwohnhausgrundstücke (Bundesrepublik Deutschland; Stand: 1998)

Tabellarisch stellt sich das Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem der Abb. 2 wie folgt dar:

vorl. Sachwert [DM]	Bodenwertniveau (erschließungsbeitragsfrei)					
	30 DM/m²	60 DM/m²	120 DM/m²	240 DM/m²	480 DM/m²	960 DM/m²
150.000	1,01	1,10	1,20			
200.000	0,88	0,97	1,07			
250.000	0,79	0,88	0,97	1,10		
300.000	0,73	0,82	0,92	1,01		
350.000	0,68	0,78	0,87	0,96	1,05	1,15
400.000	0,64	0,73	0,83	0,92	1,01	1,11
450.000	0,60	0,70	0,79	0,88	0,98	1,07
500.000	0,57	0,67	0,76	0,85	0,94	1,04
550.000	0,54	0,64	0,73	0,82	0,91	1,01
600.000	0,52	0,61	0,70	0,79	0,89	0,98
650.000	0,49	0,58	0,68	0,77	0,86	0,96
700.000	0,47	0,56	0,65	0,75	0,84	0,93
750.000	0,45	0,54	0,63	0,73	0,82	0,91
800.000	0,43	0,52	0,61	0,71	0,80	0,89
850.000			0,59	0,69	0,78	0,87
900.000			0,58	0,67	0,76	0,86
950.000			0,56	0,65	0,75	0,84
1.000.000			0,54	0,64	0,73	0,82
1.100.000				0,61	0,70	0,79
1.200.000				0,58	0,67	0,77
1.300.000					0,65	0,74
1.400.000					0,63	0,72
1.500.000					0,61	0,70
1.600.000						0,69
1.700.000						0,68
1.800.000						0,67
1.900.000						0,66
2.000.000						0,65

Tab. 1: Sachwert-Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem nach Sprengnetter freistehende Ein- und Zweifamilienhauswohngrundstücke (Bundesrepublik Deutschland; Stand 1998)

1) Quelle: Forschung des WertermittlungsForums zu den Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystemen. Vgl. auch nachstehenden WFA-Beitrag „Zur Ableitung von Sachwert-Marktanpassungsfaktoren im NHK 95-Modell“.

Die vom WF durchgeführten Analysen haben gezeigt: Die Kaufpreise aus 22 von 25 in die Untersuchung einbezogenen Stichproben (mit jeweils 30 – 50 Kaufpreisen) aus unterschiedlichen Regionen lassen sich durch Bewertungen im WertV-Sachwertmodell hinreichend gut reproduzieren.¹⁾ Es ist sogar gelungen, das Sachwert-Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem durch eine einzige Formel zu erklären. Nachstehend ist die mit dieser Gesamtformel berechnete dreidimensionale Darstellung des Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystems abgedruckt.

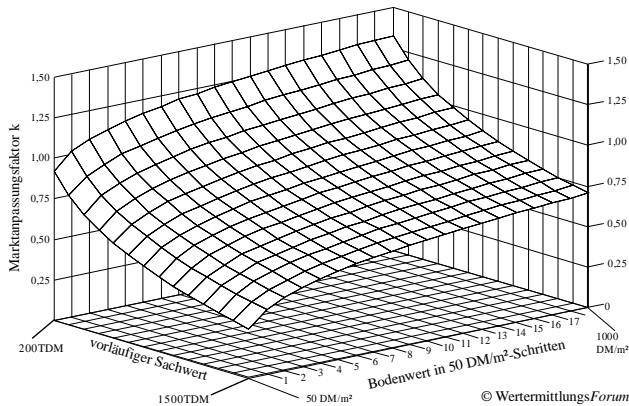


Abb. 3: **Dreidimensionale Darstellung des Sachwert-Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystems freistehende Ein- und Zweifamilienwohnhausgrundstücke** (Bundesrepublik Deutschland; Stand: 1998)

In der nachstehenden Zeichnung (Abbildung 4) ist die Höhe des Marktanpassungsfaktors für übereinstimmende vorläufige Sachwerte bei unterschiedlichen Bodenwertniveaus dargestellt.

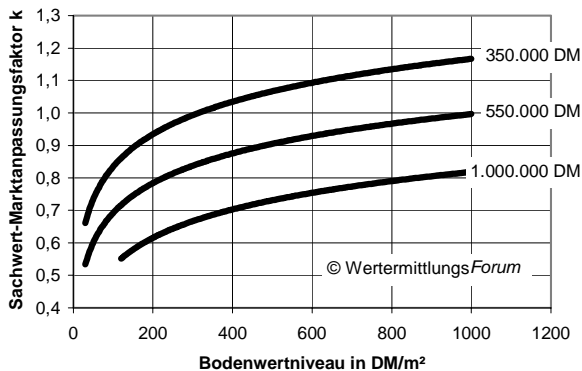


Abb. 4: **Einfluss des Bodenwertniveaus und des vorläufigen Sachwerts auf das Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem für Ein- und Zweifamilienwohnhausgrundstücke**

Das dem Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem für Ein- und Zweifamilienwohnhausgrundstücke zugrunde liegende Sachwertmodell ist im Abschnitt 4 des nachfolgenden Beitrags ausführlich beschrieben.

1) Von den 3 Stichproben mit abweichendem Ergebnis wurde bisher erst eine detaillierter analysiert. Dabei stellte sich heraus, dass die Ergebnisabweichungen in einem abweichenden Sachwertmodell begründet liegen (es wurden von den WertR-NHK 95 deutlich abweichend „örtliche“ Normalherstellungskosten verwendet). Vgl. Abb. 2 in nachstehender Abhandlung.

5 Das Arbeiten mit Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystemen in der Wertermittlungspraxis

Das in den Abbildungen 2, 3 und 4 sowie in der Tabelle 1 dargestellte Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem für Ein- und Zweifamilienwohnhausgrundstücke kann in der Wertermittlungspraxis als vielfältige Arbeitshilfe verwendet werden.

Anwendungsfall 1:

Es liegen keine örtlichen Marktanpassungsfaktoren vor.

In diesen Fällen sollten, ehe auf eine stützende Verwendung des Sachwertverfahrens oder auf eine Marktanpassung des errechneten Sachwerts gänzlich verzichtet wird, die bundesdurchschnittlichen Marktanpassungsfaktoren angewendet werden.

Anwendungsfall 2:

Es liegt nur eine örtliche Marktanpassungskurve vor.

In vielen Grundstücksmarktberichten der Gutachterausschüsse wird nur eine einzige Marktanpassungsfunktion für den gesamten Grundstücksteilmarkt Einfamilienwohnhausgrundstücke abgeleitet und veröffentlicht.

Diese Kurve ist dann dem in der verwendeten Kaufpreisstichprobe gegebenen durchschnittlichen Bodenwertniveau zuzuordnen (falls nicht im Grundstücksmarktbericht angegeben, beim Gutachterausschuss zu erkunden).

Oftmals besitzt das Bewertungsobjekt (bzw. die Lage des Bewertungsobjekts) einen vom Durchschnitt der Kaufpreisstichprobe abweichenden Bodenwert. Zudem kann sich die örtliche Marktanpassungskurve in ihrer Lage von der entsprechenden Kurve des Gesamtsystems unterscheiden. Der im Bewertungsfall anzuwendende Marktanpassungsfaktor kann dann wie folgt abgeleitet werden.²⁾

a) gegeben:

- vorläufiger Sachwert = 400.000 DM
- Ø Bodenwert der örtlichen Marktanpassungsfunktion = 120,- DM/m²
- tatsächlicher Bodenwert in der Lage des Bewertungsgrundstücks (wegen besonderer Aussichtslage) = 240,- DM/m²
- $k_{i,g,120}$ Gesamtsystem = 0,80³⁾
- $k_{i,ö,120}$ örtlich = 0,85
- $k_{i,g,240}$ = 0,92³⁾

In der Abbildung 5 (siehe nächste Seite) sind sowohl die bundesdurchschnittliche als auch die örtliche Marktanpassungsfunktion für das übereinstimmende Bodenwertniveau 120 DM/m² dargestellt.

b) Berechnung von $k_{i,ö,240}$

$$k_{i,ö,240} = \frac{k_{i,ö,120}}{k_{i,g,120}} \times k_{i,g,240} = \frac{0,85}{0,80} \times 0,92 = \underline{\underline{0,98}}$$

2) Hinweis: Diese Umrechnung soll in WF-ProSa ab der Version 2000 (voraussichtlich April 2000) durch diesbezügliche Erweiterung der bereits ab der Version 5.0 (Februar 2000) integrierten „Marktanpassungs-Assistenten“ automatisch erfolgen.

3) Vgl. Tabelle 1 und nachstehende Abbildung.

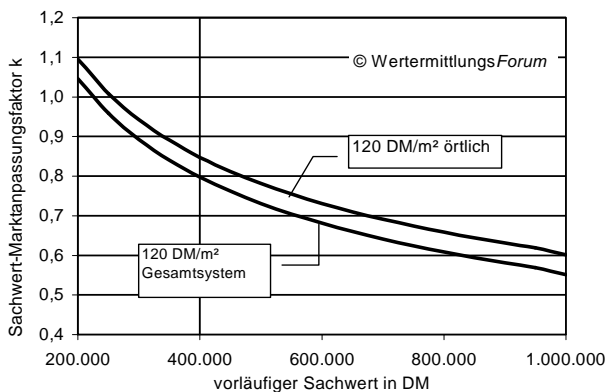


Abb. 5: Örtliche und bundesdurchschnittliche Marktanpassungsfunktion für das Bodenwertniveau 120 DM/m²

Anwendungsfall 3:

Es liegen zwei örtliche Marktanpassungskurven für unterschiedliche Bodenwertniveaus vor.

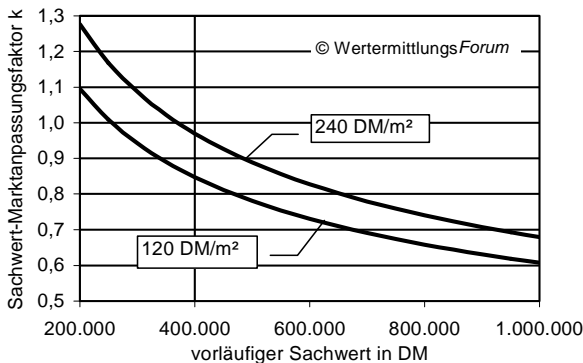


Abb. 6: Örtliche Marktanpassungsfunktionen für die Bodenwertniveaus 120 DM/m² und 240 DM/m²

Abb. 4 zeigt, dass weder zwischen den in Abb. 6 dargestellten Bodenwertniveaus linear interpoliert noch für Bodenwertniveaus < 120 DM/m² und > 240 DM/m² linear extrapoliert werden darf. Zur Inter-, aber insbesondere zur Extrapolation können die aus dem Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem abgeleiteten Zusammenhänge (vgl. Abb. 4) verwendet werden.¹⁾

Anwendungsfall 4:

Die örtlichen Marktanpassungsfaktoren wurden auf der Grundlage von regionalisierten WertR-NHK 95 abgeleitet; der Sachverständige möchte jedoch in nicht regionalisierten Modellen bewerten.

Dies ist eine von vielen möglichen Modellabweichungen von dem in Abbildung 2 und Tabelle 1 dargestellten Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem.

In allen Fällen, in denen das bei der Ableitung der örtlichen Marktanpassungsfaktoren verwendete Sachwertmodell erkundet werden kann, sind solche modellspezifischen örtlichen Marktanpassungsfaktoren in jedes andere (also auch in das der Abb. 2 zugrunde liegende nicht regionalisierte WertR-NHK 95-)Sachwertmodell umrechenbar.

1) Hinweis: Diese nicht lineare Inter- und Extrapolation wird in WF-ProSa ab der Version 2000 (voraussichtlich Mai 2000) durch den sog. „Marktanpassungs-Assistenten“ automatisch durchgeführt.

Wurde z.B. der vorläufige Sachwert mit nicht regionalisierten WertR-NHK 95 berechnet, so kann ein ggf. regionalisiert abgeleiteter Marktanpassungsfaktor durch mathematische Umrechnung entregionalisiert werden.²⁾

Anwendungsfall 5:

Die zur Verfügung stehenden Marktanpassungsfaktoren sind in nicht regionalisierten Modellen abgeleitet; der Sachverständige möchte jedoch in regionalisierten Modellen bewerten.

Die zu Fall 4 beschriebene mathematische Umrechnung der Sachwertfaktoren (hier: in das regionalisierte Modell) ist ebenfalls möglich.³⁾

Weitere Forschungsabsichten des WF

Das WF beabsichtigt, das Forschungsprojekt „Marktanpassungsfaktor-Gesamtsysteme nach Sprengnetter“ fortzusetzen. Dabei sollen sowohl

- Sachwertanpassungsfaktoren für andere Grundstücksteilmärkte (d.h. für andere Objektarten, z.B. Mehrfamilienwohnhausgrundstücke, reine Geschäftsgrundstücke, Gewerbegrundstücke) als auch
- Marktanpassungsfaktoren für sämtliche in der Praxis angewandten Wertermittlungsverfahren

ermittelt werden. Neben dem Marktanpassungsfaktor-Gesamtsystem für das Sachwertverfahren soll hier vorrangig ein Liegenschaftszinssatz-Gesamtsystem (zur Marktanpassung von Ertragswertermittlungen)⁴⁾ abgeleitet werden. Die Ausweitung der Analysen auf andere Grundstücksteilmärkte erlaubt auch plausible Schätzungen der Marktanpassungsfaktoren für diesbezüglich nicht analysierte Teilmärkte.

Beispiel Übertragbarkeit von Marktanpassungsfaktoren

Aus den Marktanpassungsfaktoren für Einfamilien- und Sechsfamilienwohnhausgrundstücken kann auf solche für Objekte mit 2 – 5 Wohnungen gefolgert werden. Ebenso können aus den Faktoren für Mehrfamilienwohnhausgrundstücke und reinen Geschäftsgrundstücken auf solche für gemischt genutzte Grundstücke abgeleitet werden etc. etc.

Fazit

Erkenntnisse über die Marktanpassungsfaktor-Gesamtsysteme (nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse gibt es diese für sämtliche Wertermittlungsmodelle) erlauben bessere und fundierter begründbare Verkehrswertschätzungen.

Dr.-Ing. H.O. Sprengnetter, Barbarossastraße 25, 53489 Sinzig

2) Diese Berechnung erfolgt in WF-ProSa ab der Version 5.0 (März 2000) durch Eingabe des der örtlichen Marktanpassungsfunktion zugrunde liegenden Regionalfaktors mit dem sog. „Marktanpassungs-Assistenten“ automatisch.

3) WF-ProSa erkennt ab der Version 5.0 (März 2000), ob die Sachwertermittlung unter Verwendung von NHK-Regionalfaktoren durchgeführt wurde und schlägt bei Verwendung von nicht regionalisierten Marktanpassungsfaktor-Tabellen automatisch den dann sachrichtigen regionalisierten Faktor zur Anwendung vor.

4) Die diesbezüglich bestehenden grundsätzlichen Zusammenhänge sind bereits bei früheren WF-Forschungsprojekten weitestgehend analysiert worden.